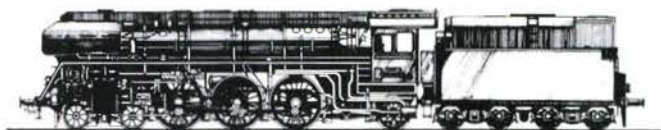


# der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT  
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU  
UND ALLE FREUNDE  
DER EISENBAHN

Jahrgang 26



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESSEN

Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M

FEBRUAR

32 542

# 2/77

# der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau  
und alle Freunde der Eisenbahn

2 Februar 1977 · Berlin · 26. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



## INHALT

	Seite
Friedrich Spranger Die Schwebeseilbahn in Thale im Harz	29
Peter Merkel 100 Jahre Eisenbahnstrecke Werdau—Wünschendorf—Weida	32
Eine N-Anlage im Westentaschenformat	36
Aus vergangenen Tagen	38
Günter Barthel Zur Bestimmung und Festlegung des Hauptmotivs einer Modellbahnanlage	39
Günter Fromm Eingleisige Eisenbahnbrücke mit flügellosem Widerlager in der Nenngröße H0	40
Klaus Müller Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (9)	42
Ulrich Müller Über die Geschichte und Entwicklung der Straßenbahn in Halle (Saale) (Teil 2 und Schluß)	44
Klaus Schröder/Gerald Wohlfahrt Isolieren von Metallradsätzen	48
Frieder Mühlstädt Eine kleine Arbeitsgemeinschaft in einer großen Stadt stellt sich vor	49
Fritz Döscher Ein Gleisbildstellpult „en miniature“	51
Wissen Sie schon	54
Skizze zum Lokfoto des Monats	54
Lokfoto des Monats: Schmalspurlokomotive (600mm) 99 3312 der Waldeisenbahn Muskau	55
Lokbildarchiv	56
Unser Schienenfahrzeugarchiv	
Peter Glanert Der ET 85 — ein Triebwagen für den Vorortverkehr	57
Aus den DMV-Bezirken berichtet: BV Greifswald	59
Der Kontakt	60
Signale der SZD — 8. Folge	61
Walter Techl CSSR- und DDR-Modelleisenbahner stellten gemeinsam aus	62
Mitteilungen des DMV	63
Selbst gebaut	3. U.-S.

### Titelbild

Im vorigen Heft erschien ein Beitrag über die Lokomotivschau der ČSD. Unter den dort vorgestellten Triebfahrzeugen war u. a. auch die 1'E-Güterzuglokomotive der Reihe 556.0 der ČSD vertreten. Unser Bild zeigt diese schöne Maschine, die als letzte Güterzuglokomotive der Dampftraktionsart an die ČSD geliefert wurde, noch einmal im Betriebseinsatz.

Foto: Evžen Stribnský, Val. Meziříčí (CSSR)

### Titelvignette

Text siehe Heft 1/77

### Rücktitelbild

In diesem Heft finden Sie auch einen Beitrag über die Arbeit einer kleinen Dresdner AG des DMV. Das Rücktitelbild ergänzt noch einmal diesen Artikel. Es gibt die Nachbildung des Schmalspurbahnhofs Mohorn wieder.

Foto: Frieder Mühlstädt, Dresden

## REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:  
Ing.-Ök. Journalist Helmut Kohlberger  
Typografie: Pressegestalterin Gisela Dzykowski  
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner“,  
DDR-108-Berlin, Französische Str. 13/14, Postfach 1235  
Telefon: 2 04 12 76  
Sämtliche Post für die Redaktion ist grundsätzlich nur  
an unsere Anschrift zu richten.  
Nur Briefe, die die Seite „Mitteilungen des DMV“  
betreffen, sind an das Generalsekretariat des DMV,  
DDR-1035-Berlin, Simon-Dach-Str. 10 zu senden.

## HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR

## REDAKTIONSBEIRAT

Günter Barthel, Erfurt  
Karlheinz Brust, Dresden  
Achim Delang, Berlin  
Dipl.-Ing. Günter Driesnack, Königsbrück (Sa.)  
Ing. Peter Eickel, Dresden  
Eisenbahn-Ing. Günter Fromm, Erfurt  
Ing. Walter Georgii, Zeuthen  
Johannes Hauschild, Leipzig  
o. Prof. Dr. sc. techn. Harald Kurz, Radebeul  
Wolf-Dietger Machel, Potsdam  
Joachim Schnitzer, Kleinmachnow  
Hansotto Voigt, Dresden

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen  
Berlin

### Verlagsleiter:

Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser  
Chefredakteur des Verlags:  
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze  
Lizenz Nr. 1151  
Druck: (140) Druckerei „Neues Deutschland“, Berlin  
Erscheint monatlich;  
Preis: Vierteljährlich 3,—M.  
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen  
des „Buchexport“, Volkseigener Außenhandelsbetrieb  
der DDR, DDR-701-Leipzig, Postfach 160, zu entnehmen.  
Nachdruck, Übersetzung und Auszüge sind nur mit  
Genehmigung der Redaktion gestattet.  
Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos usw.  
übernimmt die Redaktion keine Gewähr.  
Art.-Nr. 16330

## Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 1026-Berlin, Rosenthaler Str. 28/31,  
Telefon: 2 26 76, und alle DEWAG-Betriebe und  
-Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preis-  
liste Nr. 1.

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter,  
der örtliche Buchhandel und der Verlag — soweit  
Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bun-  
desrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma  
Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, der  
örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR:  
Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von  
Sojuszpechatj bzw. Postämter und Postkontore ent-  
gegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia.  
China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking, CSSR: Orbis,  
Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb,  
Bratislava, Leningradska ul. 12. Polen: Buch: u. Wilcza  
46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135,  
Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62.  
KDVR: Koreanische Gesellschaft für den Export  
und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul,  
Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien:  
Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges  
Ausland: Örtlicher Buchhandel, Bezugsmöglichkeiten  
nennen der Außenhandelsbetrieb Buchexport, DDR-  
701-Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.



# Die Schwebeseilbahn in Thale im Harz

Besucht man Modellbahn-Ausstellungen oder betrachtet man die eine oder andere Heimanlage, so kann man auch Nachbildungen einer Schwebeseilbahn vorfinden.

In dieser Fachzeitschrift war übrigens auch schon einmal eine Bauanleitung für ein derartiges Modell enthalten, das zur Bereicherung des Landschaftsbildes einer entsprechenden Anlage durchaus beitragen kann.

Schauen wir uns nun einmal beim Vorbild — oder besser gesagt, nach existenten Vorbildern — nämlich nach Schwebeseilbahnen in der DDR um. Wir stellen dann fest, daß es derer nur drei Stück in unserem Lande gibt, und zwar die schon viele Jahre bestehenden beiden Bahnen in Dresden-Loschwitz (siehe auch Heft 8/1960) und in Oberwiesenthal (siehe Heft 12/1961). Seit dem Jahre 1970 kam dann die Schwebeseilbahn in Thale/Harz neu hinzu.

In zweierlei Hinsicht aber unterscheidet sich diese von den erstgenannten herkömmlicher Bauart: In der Größe und Anzahl der Kabinen und in der Betriebsart.

Sowohl die Loschwitzer als auch die Oberwiesenthaler Bahn werden als Großkabinenbahnen im Pendelsystem betrieben das heißt, zwei Kabinen pendeln im Wechsel zwischen Tal- und Bergstation. Jede von ihnen kann jeweils 52 bzw. 40 Fahrgäste aufnehmen.

Die nach modernsten Gesichtspunkten von tschechoslowakischen Firmen gebaute Bahn in Thale hingegen ist eine Kleinkabinenbahn mit Umlaufsystem. In nachfolgendem Beitrag wird sie beschrieben.

## 1. Zur Entstehung der Bahn

Die Harzstadt Thale ist als Erholungsort und durch das im Stadtinnern gelegene Stahlwerk bekannt. Sie liegt am Ausgang des wildromantischen Bodetals. Zwei gewaltige Eckpfeiler schließen das Tal nach dem Flachland hin ab, es sind links der sagenumwobene Roßtrappe-Felsen und rechts der nicht weniger bekannte und von Sagen und Geheimnissen umgebene Hexentanzplatz. Die von diesen Felsen aus ungewöhnlich schöne Aussicht in das 250 m tiefer liegende Bodetal und das Harzvorland machten sowohl den Roßtrappe-Felsen als auch den Hexentanzplatz schon frühzeitig zu vielbesuchten Ausflugszielen. Dort entstanden Hotels und

Gaststätten, und auf dem Hexentanzplatz zählen die „Walpurgishalle“ und das weithin bekannte „Harzer Bergtheater“ zu besonderen Touristenattraktionen.

Auch Projekte einer Seilbahn waren schon in Arbeit, das erste übrigens schon im Jahre 1886. Die meisten von ihnen sahen jedoch nicht eine Verbindung der Stadt Thale mit einem der beiden Felsen vor, sondern vielmehr eine Überquerung des Bodetals vom Roßtrappe-Felsen zum Hexentanzplatz. Wirklich konkrete Formen nahmen die Pläne für eine Seilbahnverbindung erst in unserem Arbeiter- und Bauern-Staat in den sechziger Jahren an. Zu dieser Zeit beschloß der Rat des Bezirks Halle/S. den Bau einer Schwebeseilbahn von Thale nach dem Hexentanzplatz. Daraufhin wurde 1968 auf der Messe in Brno (CSSR) zwischen den Außenhandelsgesellschaften der DDR und der CSSR ein Leistungs- und Lieferungsvertrag abgeschlossen, in dem die Projektierung und der Bau der Bahn durch CSSR-Firmen vereinbart wurde.

Bereits am 26. Februar 1969 wurden dann die Bauarbeiten aufgenommen. Als Fertigstellungs- und Übergabetermin war ursprünglich der 20. Dezember 1970 vorgesehen. Dieser konnte dann aber um mehr als zwei Monate vorverlegt werden, so daß die Übergabe am 7. Oktober 1970, dem 21. Jahrestag der Gründung der DDR erfolgte. Damit wurde nach einer Rekordbauzeit von nur knapp 20 Monaten der Seilbahnbetrieb durch den „VEB Personenschwebbahn Thale“ eröffnet.

## 2. Das Profil der Seilbahn

Die zu durchfahrende Seillänge beträgt etwa 750 m. Dabei überwinden die Kabinen einen Höhenunterschied von etwa 244 m. Ungefähr 100 m von der Talstation entfernt befindet sich die einzige Stütze der Bahn, die 45 m hoch ist. Von dort ab geht es 430 m freischwebend weiter, bis der 13 m hohe Überläufer 1 am Wachlerfelsen erreicht ist. Nach weiteren 124 m, unmittelbar vor der Bergstation, wird dann noch der 10 m hohe Überläufer 2 passiert. Mit einer mittleren Neigung von 35 ‰ ist die Schwebeseilbahn Thale die steilste der DDR. Ihre größte Neigung beträgt ungefähr 75 ‰.

Bild 1 Das Profil der Seilbahntrasse

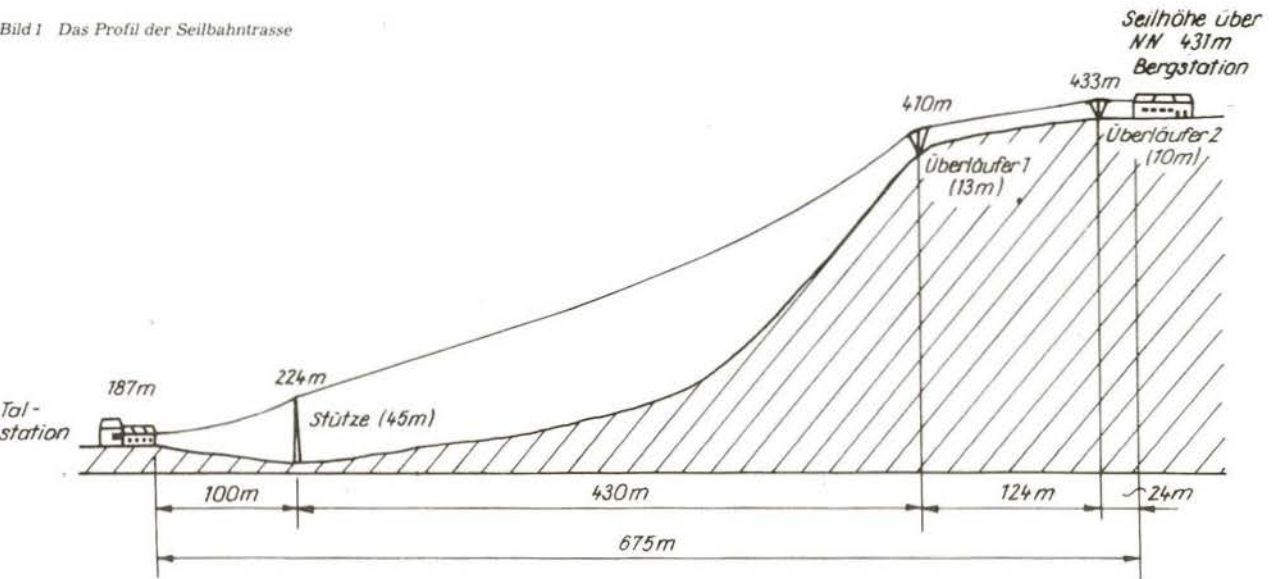






Bild 2 Die zweigeschossige Empfangshalle der Talstation; dahinter, halb verdeckt, die Bahnsteighalle



Bild 3 Ausfahrt aus der Bahnsteighalle der Talstation

Bild 4 Blick auf die bewaldeten Hänge der Roßtrappe und auf das Harzvorland



### 3. Gebäude, Kabinen und technische Ausrüstung

An den Stationsgebäuden ist deutlich zu erkennen, daß es sich bei der Bahn um ein tschechoslowakisches Wiederverwendungsprojekt handelt. Die großzügig und geschmackvoll gehaltenen Bauten ähneln sehr denen der in der ČSSR neuerrichteten Seilbahnen. Sie fügen sich auch vortrefflich in die Landschaft des Harzgebiets ein. Sowohl bei der Berg- als auch bei der Talstation wurde Granit zur Verblendung der Außenfronten der Hallen verwendet. Auf dem Hexentanzplatz benutzte man hell gebeiztes Holz, um Teile des Stationsgebäudes zu verkleiden. Der Bahnsteighalle der Talstation ist eine zweigeschossige geräumige Empfangshalle vorgelagert. Sie enthält unter anderem die Kasse, Toiletten sowie einen größeren Verkaufsstand für Imbiß, Getränke und Reiseandenken. In der Bergstation sind neben der Empfangshalle Dienstwohnungen, Diensträume für die Verwaltung der Bahn sowie die maschinelle Ausrüstung untergebracht.

Für den Antrieb der gesamten Anlage reicht ein Elektromotor mit einer Leistung von 75 kW aus. Die Tragseile haben einen Durchmesser von 40 mm. Sie werden durch eine Masse von je 26 t gespannt. Bei den Zugseilen sind die entsprechenden Werte 25 mm bzw. 10 t.

Die Fahrgäste werden in Vollsichtkabinen für je vier Personen befördert. Diese Kabinen sind abwechselnd rot, gelb und blau lackiert. Innen befindet sich an jedem Kabinenende eine einfache Sitzbank für je zwei Personen.

### 4. Betriebstechnologie

Dem Betrieb stehen insgesamt 30 Fahrgastkabinen, eine Revisionskabine und ein Schmierwagen zur Verfügung. Beim Publikumsverkehr sind stets 26 Kabinen im Umlauf, davon befinden sich 20 in Bewegung und je drei in jeder Station. Bei einer Geschwindigkeit von 3 m/s, das sind umgerechnet 10,8 km/h, folgen die Kabinen einander in einem Abstand von 72 m, was 24 Sekunden entspricht. Das bedeutet, daß die Bahn je Stunde und pro Richtung maximal 600 Personen befördern kann. Die Fahrzeit zwischen den beiden Stationen dauert vier Minuten. Revisions- und Schmierfahrten gehen mit einer Geschwindigkeit von 6,5 m/s vor sich. Der gesamte Betriebsablauf ist weitgehend automatisiert. Sowohl in der Tal- als auch in der Bergstation ist je ein Beschäftigter am Ein- und Ausstieg tätig. Die Maschinenanlage wird nicht besetzt. Das Steuerpult ist in der Bergstation zwischen Aus- und Einstieg untergebracht, auch dieses ist unbesetzt, es arbeitet vollautomatisch. Nur bei Beginn und bei Ende der Betriebszeit wird es durch den am Einstieg eingesetzten Beschäftigten bedient. Bei Einfahrt in eine Station werden die Kabinen automatisch aus dem Umlaufseil ausgeklinkt. Durch unterschiedliches Gefälle der Laufschienen wird erreicht, daß die Kabinen zunächst zum Ausstieg hin auslaufen, dort anhalten, und nach dem Einstieg der Fahrgäste genügt ein leichter Anstoß, damit die Kabine dann bis zu der Stelle läuft, ab der sie auf das Einklinken in das Zugseil warten muß. Dieses geschieht dann völlig automatisch, wenn der Abstand zur vorauslaufenden Kabine erreicht ist.

Die Bahn ist in den Monaten von Mai bis September von 8.00 bis 18.00 Uhr und außerhalb der Sommersaison von 9.00 bis 16.00 Uhr in Betrieb. Der Fahrplan sieht zu jeder vollen Stunde eine Fahrtenfolge vor, jedoch ist sie, vor allem während der Sommermonate, bei starkem Andrang ununterbrochen in Betrieb. An den Wochenenden sind Wartezeiten von zwei Stunden mitunter keine Seltenheit. Außerhalb der Saison wird eine Sonderfahrt eingelegt, wenn sich mindestens 15 Personen eingefunden haben.

### 5. Die technischen Daten

In nachstehender Übersicht werden die wichtigsten technischen Angaben der Seilschwebbahn Tahle denen der in herkömmlicher Weise konstruierten Großkabinenbahnen gegenübergestellt. Besonders der Vergleich der Antriebs-



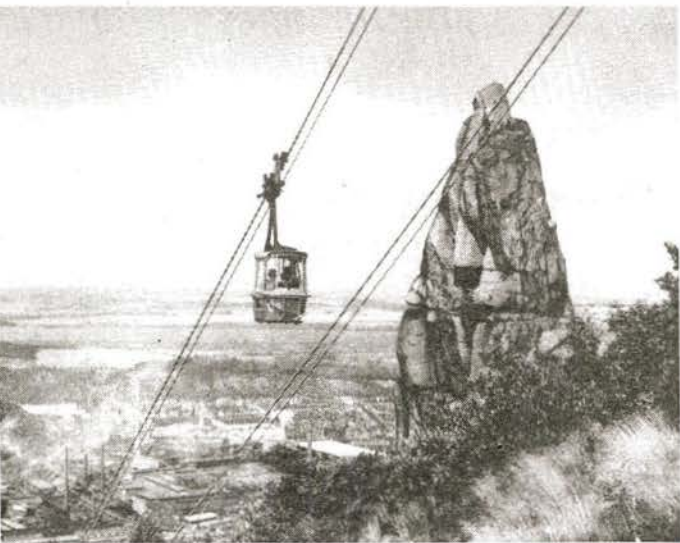


Bild 5 Unterhalb des Hexentanzplatzes befindet sich das Stahlwerk Thale



Bild 7 Der Überläufer 2 steht unmittelbar vor der Bergstation



Bild 6 Der obere Abschnitt der Seilbahn führt an schroffen Felswänden vorbei

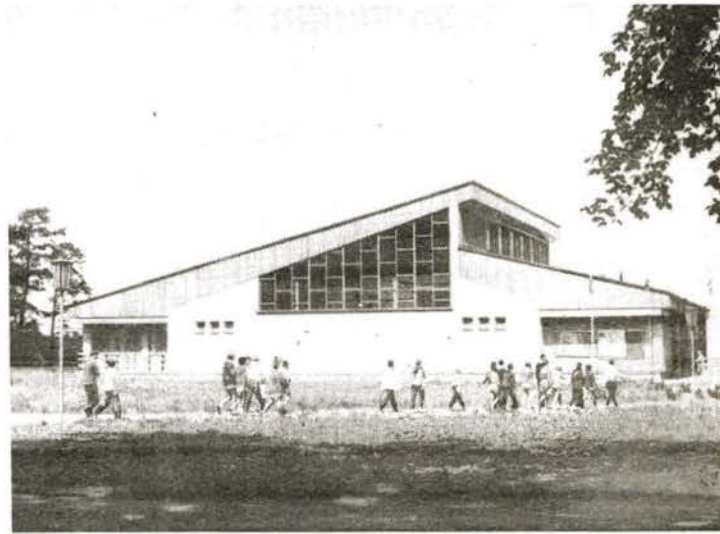


Bild 8 Auch die Bergstation spiegelt den typischen Baustil tschechoslowakischer Seilbahnneubauten wider  
Fotos: Verfasser

und der Beförderungsleistungen zeigt die Vorteile des Umlaufsystems gegenüber dem Pendelsystem deutlich auf.

Technische Daten

	Dresden-Loschwitz	Oberwiesenthal	Thale
Inbetriebnahme System	06.05.1901	24.12.1924	07.10.1970
Großkabinen-Pendelbahn	254	1149	750
Kleinkabinen-Umlaufbahn			244
Länge (schräg) (m)	84	310	etwa 75
Höhenuntersch. der Stationen (m)	40	50	35
größte Neigung (%)	33	27	3,0
mittlere Neigung (%)	2,5	3,2	4
Fahrtgeschw. (m/s)	3	6	4
Fahrzeit (min)	52	40	4
Tragfähigkeit einer Kabine (Pers.)	2	2	26
Anzahl d. Kabinen	360	320	600
Beförderungs-Lstg. (Pers./Std. Ri)	80	100	75
Antriebsleistung (kW)			

Schlußbetrachtungen

Mit der Schwebeseilbahn Thale ist der Harz als Erholungsgebiet der DDR und auch als Naherholungszentrum des bedeutenden Chemie-Bezirks Halle um einen besonderen Anziehungspunkt reicher geworden. Gegenüber den Kraftomnibussen, die zuvor die Personenbeförderung zum Hexentanzplatz ausführten, bietet dieses neue Verkehrsmittel neben einem besonderen Erlebnis noch wesentliche Vorteile. Diese liegen einmal in einer weitgehenden Unabhängigkeit vom Wetter, da die Funktionstüchtigkeit der Bahn kaum durch Nässe, Frost oder Schnee beeinträchtigt wird. Zum anderen muß man berücksichtigen, daß die Fahrt in bequemen Vollsichtkabinen für jeden Fahrgast einen guten Rundblick bietet. Das wechselnde Landschaftsbild vom Bodetal bis hinauf zu den schroffen Felswänden verleiht einem Ausflug zum Hexentanzplatz bei Benutzung der Seilbahn einen zusätzlichen Reiz. Die große Kapazität der Bahn trägt schließlich dazu bei, den Stoßbetrieb bei Beginn und Beendigung einer Vorstellung des „Harzer Bergtheaters“ wirksam abzufangen.



## 100 Jahre Eisenbahnstrecke Werdau—Wünschendorf—Weida

Am 28. August 1976 fuhr unter begeisterter Teilnahme der Bevölkerung ein Sonderzug in traditioneller Bildung von Werdau nach Weida und zurück. Damit wurde das 100jährige Jubiläum der Inbetriebnahme dieser Eisenbahnstrecke begangen. In diesem Beitrag soll aus diesem Anlaß ein kurzer Abriss der Geschichte dieser Strecke gegeben werden.

### 1. Wirtschaftliche Bedeutung

Die am 29. August 1876 eröffnete Eisenbahnstrecke Werdau—Weida war der letzte große Bau einer Regelspurbahn im westsächsischen Raum. Die Eisenbahngeschichte geht in Südwestsachsen auf einen sehr frühen Zeitpunkt zurück, folgte doch der Bau der „Sächsisch-Bayrischen Eisenbahn“ Leipzig—Werdau—Hof (Baubeginn 01. Juli 1841) bald nach dem der „Leipzig-Dresdener Eisenbahn“. Damit war sie eine der ersten Fernbahnen Deutschlands. Am 06. September 1845 wurde der Teilabschnitt Crimmitschau—Werdau mit Zweigbahn nach Zwickau in Betrieb genommen. Werdau erhielt somit schon zeitig einen Anschluß an das damals noch schwach entwickelte Eisenbahnnetz. Insbesondere wurden damit auch Zwickaus Steinkohlengruben verkehrsmäßig erschlossen. Es vergingen dann 30 Jahre, bis neue Impulse zum Bau einer weiteren, Werdau berührenden Eisenbahnstrecke entstanden. Dem lagen mehrere wirtschaftliche Interessen zu Grunde:

- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Zwickauer Steinkohlereviere
- Profitinteressen der in Werdau ansässigen Industrielken

- Starke Land- und Forstwirtschaft westlich von Werdau.

Seit 1862 diskutierte man verschiedene Projekte, ohne aber ein greifbares Ergebnis zu erzielen. Die im Jahre 1866 eröffnete Strecke Gößnitz—Gera stellte nur einen nicht befriedigenden Kompromiß dar.

Zur Durchsetzung des Projekts wurde von den Industriellen eine „Special-Deportation“ als Interessenvertretung gegründet. Die sächsischen Behörden zeigten nur wenig Bereitschaft zur Unterstützung derselben. Anders verhielt sich jedoch die thüringische Seite. In einem Schreiben vom 13. Juni 1868 brachte die Eisenbahndirektion in Erfurt ihr

reges Interesse an der geplanten Eisenbahnstrecke zum Ausdruck. Zwei Varianten standen zur Auswahl:

1. Werdau—Seelingstädt—Weida,
2. Werdau—Seelingstädt—Ronneburg.

Man gab dann schließlich der ersten Variante den Vorzug. Schwierig gestaltete sich die Konzessionierung. Die 34,5 km lange Strecke verlief nämlich durch folgende sechs Länder: Königreich Sachsen, Fürstentum Reuß ältere Linie, Fürstentum Reuß jüngere Linie, Herzogtum Altenburg, Herzogtum Sachsen-Meiningen und Großherzogtum Sachsen-Weimar.

Im Jahre 1872 wurde die Maximilianhütte in Unterwellenborn gegründet. Dieses Eisenhüttenwerk arbeitete ausschließlich auf der Basis von Eisenerz aus der Oberpfalz und Steinkohlerekoks aus Zwickau. Eine Verbesserung der Verkehrsverhältnisse durch Schaffung einer Querverbindung von Werdau nach Weida wurde damit zwingend. Am 20. Juli 1872 wurde die „Sächsisch-Thüringische Ostwestbahnactiengesellschaft“ gebildet, die die Konzession zum Bau einer zweigleisigen Strecke von Werdau nach Weida erhielt. Am 29. August 1876 fuhr der erste Zug. 1882 ging die Bahn in das Eigentum der „Königlich-Sächsischen Staatsbahn“ über.

Die dem Bahnbau zugrunde liegenden wirtschaftlichen Interessen wurden durch die dann einsetzende Verkehrsentwicklung bestätigt. In den 80er und 90er Jahren lag diese Strecke nämlich in bezug auf ihre Rentabilität an dritter Stelle in Sachsen. Lokale Interessen fanden durch den Bahnbau anfangs keine Berücksichtigung. Nur zwei neue Zugangsstellen zum Netz, Seelingstädt und Teichwolframsdorf, wurden als Anschlußbahnhöfe in Betrieb genommen. Erst später folgten diese weiteren Bahnhöfe und Haltepunkte:

- 01. Oktober 1884 Gauern und Langenbernsdorf,
- 01. Juni 1891 Chursdorf, heute Seelingstädt Hp,
- 01. Oktober 1893 Endschütz,
- 31. Oktober 1901 Werdau West,
- 01. Oktober 1905 Wolfersdorf und
- 18. Mai 1952 Trünzig.

Der Personenverkehr hatte zunächst nur eine untergeordnete Bedeutung. Nach dem ersten Fahrplan fuhren täglich nur zwei GmP-Paare. Erst mit der Eröffnung weiterer Zugangsstellen wurde der Verkehr stärker. Im Gegensatz zum Güterverkehr hatte er aber einen vorrangig lokalen Charakter. Bis in die 50er Jahre waren im Güterverkehr folgende Elemente bestimmend:

- Kohletransport von Zwickau nach Thüringen,
- Durchgangsgüterzüge zwischen den Knoten Zwickau und Gera,
- Lokaler Güterverkehr (land- und forstwirtschaftliche Güter).

Eine Blütezeit erlebte der Güterverkehr durch den zu Beginn der 50er Jahre einsetzenden Bergbau im Gebiet um Seelingstädt. Bis heute wird das Bild der diese Strecke befahrenden Güterzüge durch die Erztransporte zwischen Seelingstädt und Werdau geprägt. Heute gehört sie zu den am schwersten belasteten Nebenbahnen der Deutschen Reichsbahn überhaupt, denn es verkehren täglich 57 Züge. In den 60er Jahren wurden die Güterabfertigungsstellen Endschütz, Teichwolframsdorf und Langenbernsdorf geschlossen, so daß nur noch die Endbahnhöfe sowie Wünschendorf und Seelingstädt, außer für Stückgut dem öffentlichen Güterverkehr dienen.

Bild 1 Personenzug, gebildet aus einer BR 38 (pr P8) und Behelfspersonenzugwagen (diese entstanden bekanntlich im Verlauf des letzten Weltkrieges, sind aber heute im Reisezeugeinsatz nicht mehr zu sehen) bei Wünschendorf auf der alten Elsterbrücke

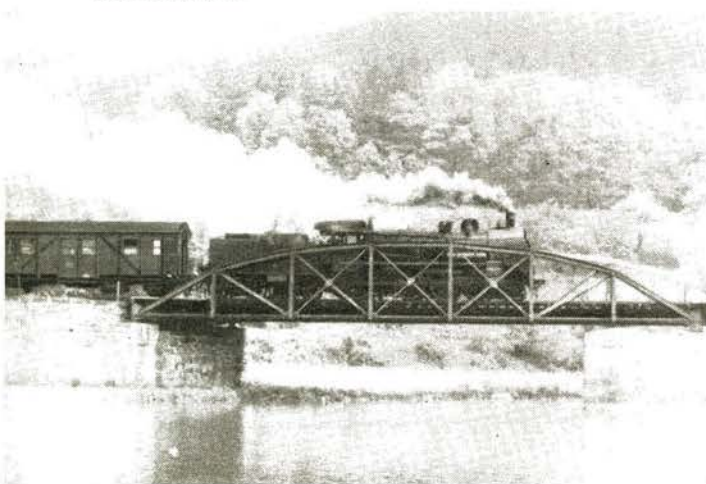




Bild 2 Ein „Rollwagen“ (BR 36<sup>2-3</sup> ex  
sä. XIIH2)  
vor einem Personenzug bei Endschütz



Bild 3 Durch einen Einschnitt verläuft die Strecke bei Werdau West; die 52 5332 vor einem Güterzug, aufgenommen aus etwas ungewöhnlicher Perspektive

Bild 4 Die 58 214 mit Güterzug (Dg) bei Langenbernsdorf

In den letzten zehn Jahren hat auf den Personenverkehr, besonders zwischen Werdau und Seelingstädt, die Entwicklung des Kraftverkehrs einen nachhaltigen Einfluß ausgeübt. Die betreffenden Ortschaften werden heute günstiger durch neu eröffnete KOM-Linien bedient. Obwohl die Strecke die kürzeste Eisenbahnverbindung zwischen den Großstädten Zwickau und Gera darstellt, wird sie heute nicht als solche genutzt. In den letzten 25 Jahren wurden über sie zahlreiche zusätzliche Reisezüge geleitet. Zeitweise bevorzugte man auch für die zwischen Dresden und Erfurt über Gera verkehrenden Schnellzüge, statt der direkten Verbindung über Gößnitz, den Umweg über Zwickau—Werdau. Zum Sommerfahrplan 1973 wurde jedoch der Schnellzugverkehr wieder von dieser Strecke genommen. Im Fahrplanabschnitt 1972/1973 erreichte der E 291 zwischen Gera und Werdau nur noch eine Reisegeschwindigkeit von 27 km/h. Heute ist der Oberbau durch eine ZOE wieder großenteils saniert.

## 2. Streckenführung—Bahnhöfe

Die Strecke wird als eingleisige Nebenbahn betrieben. Die Bahnhöfe besitzen zwar Einfahr-, aber keine Ausfahr-

signale. Ausnahmen bilden die Bfe Werdau, Wünschendorf und Weida. Als Vorsignal findet teilweise noch die Kreuztafel (Signal So 6) Anwendung.

Der Unterbau ist für zweigleisigen Betrieb trassiert; eröffnet wurde die Bahn aber als eingleisige Strecke. Ab 01. Oktober 1899 wurde der Abschnitt Gauern—Endschütz dann zweigleisig ausgebaut und 1937/38 folgte endlich die gesamte Strecke. Das zweite Gleis wurde 1947 dann wieder abgebaut. Die Mehrzahl der Wegübergänge ist nicht gesichert. Die Trassierung wurde zwischen Werdau und Langenbernsdorf im Zusammenhang mit dem Umbau des Werdauer Bahnhofs 1898—1901 neu gestaltet. Dadurch entfiel in Werdau das bisher erforderliche „Kopfmachen“ für die aus Zwickau kommenden Züge zur Weiterfahrt in Richtung Langenbernsdorf. Die Neigungsverhältnisse sind dergestalt, daß sie der Strecke abschnittsweise den Charakter einer Mittelgebirgsbahn geben. Es sind einige lang anhaltende Steigungen bis zu einem Verhältnis von 1:60 vorhanden. Die Anlage der Bahnhöfe und auch die Betriebsführung weisen Lösungen auf, die sich gut für eine Nachbildung bei der Modelleisenbahn anbieten. Bei einfacher Streckenausrüstung verkehren alle möglichen Zugarten.



Bild 6 Die 131 und die 110 vor einem Personenzug bei Langenbernsdorf. Sicher fährt die 131 deshalb im Vorspann, um eine Leerlokfahrt zu sparen, was gerade auf einer eingleisigen Strecke von Bedeutung ist.

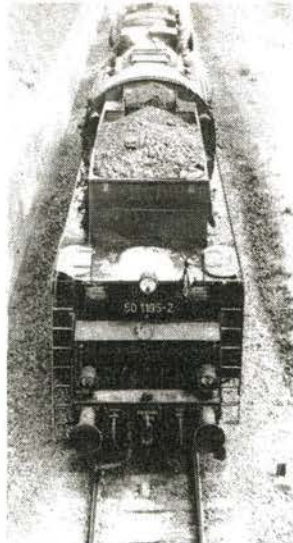


Bild 5 Wieder ein anderes Bild bietet hier diese Strecke. Sie verläuft wiederum durch einen Einschnitt, der aber auf einer Seite durch eine Stützmauer abgefangen werden mußte.

U. B. z. die 50 1195-2, übrigens mit Giesl-Ejektor ausgerüstet, vor einem Zement-Ganzzug.

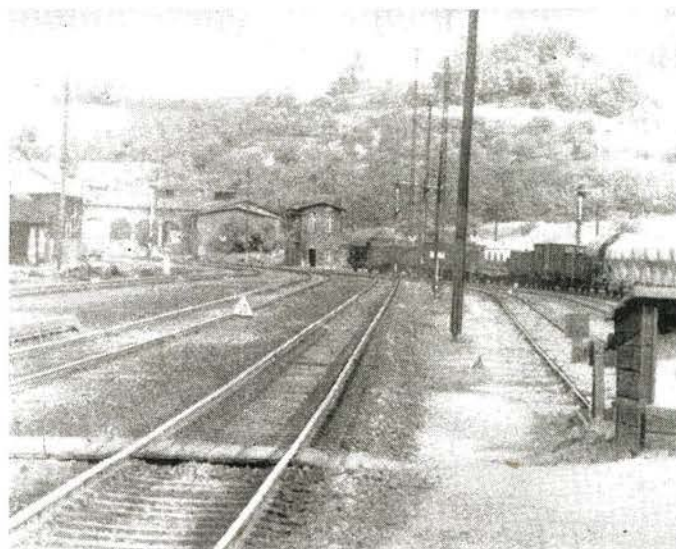


Bild 7 Und hier ein Blick auf den im Bogen liegenden Bf Wünschendorf

### 3. Triebfahrzeuge

Der Betrieb stellt infolge des Streckenprofils und der zu befördernden Zuglasten hohe Anforderungen an die eingesetzten Baureihen von Triebfahrzeugen. Die Strecken-höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h. Nach Auskunft älterer Eisenbahner kamen früher folgende Lokbaureihen zum Einsatz:

<b>Personenzüge:</b>	— 71 <sup>3</sup>	sä IV T
	— 36 <sup>9</sup>	sä VIII V 2
	— 75 <sup>5</sup>	sä XIV H T
	— 38 <sup>2-3</sup>	sä XII H 2
<b>Güterzüge:</b>	— 53 <sup>6-7</sup>	sä V v
	— 56 <sup>6</sup>	sä IX H V
	— 56 <sup>1</sup>	pr G 8 <sup>3</sup>
	— 57 <sup>2</sup>	sä IX H V
	— 58 <sup>2</sup>	sä XIII H, pr G 12 <sup>1</sup>
	— 58 <sup>2-3, 4, 5, 10-21</sup>	sä XIII H, pr G 12
	— 94 <sup>20-21</sup>	sä XI H T

Den Hauptanteil an den Zugleistungen übernahmen Maschinen aus dem Bw Werdau. Daneben waren aber auch solche der Bw Zwickau, Gera, Grenz, Wünschendorf und Weida vertreten.

Mit Beginn der 50er Jahre wandelten sich die Anforderungen, da nun auch D- und E-Züge, sowie schwere Erzzüge zu befördern waren. Zuerst übernahmen Geraer P 8 die Förderung der Eilzüge.

Sie liefen zwischen Gera und Zwickau durch. Die Züge mußten jedoch zwischen Wünschendorf und Seelingstädt nachgeschoben werden. Ende der 50er Jahre wurde die P 8 bei gleichen Lokumläufen von den 58er des gleichen Bw abgelöst. Man konnte so auf das Nachschieben der Züge ganz verzichten. In der Folgezeit übernahm das Bw Zwickau mit seinen 58ern etwa 50 Prozent Anteil an dieser Leistungsgruppe. Umlaufbedingt erhielt der E 266 zeitweise zur 58er eine 56<sup>1</sup> als Vorspannlok. Dieses Gespann hinterließ, wenn es mit Volldampf die Steigung von Werdau Hbf nach Werdau

West (1:60) anging, vor allem wegen seiner einmaligen Akustik, bleibende Eindrücke. Nachdem 1958 die Rekonstruktion der 58er begann und das Bw Gera schwerpunktmäßig diese Maschinen erhielt, übernahmen sie auch die anteiligen Geraer Leistungen. 1966 erlebte der Schnellzugverkehr wegen der Sperrung der Strecke Ronneburg—Gera (teilweise Neutrassierung, ZOE) eine Neubelebung, und zwar verkehrten 4 D- bzw. E-Zugpaare. Neben den auf dieser Strecke traditionellen Lokbaureihen kamen täglich nun auch die 65<sup>10</sup> des Bw Gera zum Einsatz. Es handelte sich um ehemalige Reichenbacher Maschinen, die nach Einsatz der ersten V 180 (heute 118) und nach der Elektrifizierung der Strecken nach Leipzig und Zwickau nach Gera abgegeben wurden, wie die 65 1006, 1017, 1020, 1044, 1045, 1047 usw.

Da Mitte der 60er Jahre die Aussonderung der nicht rekonstruierten 58er einsetzte, wurden auch mitunter die 50er vom Bw Zwickau verwandt. Sogar die damals hier beheimateten 52er waren nun vor Schnellzügen anzutreffen, ohne aber die 58er jemals vollkommen verdrängen zu können. Während des Sommerfahrplans 1968 wurden die D 145 und 1045 aus München bzw. aus Stuttgart von Mehltheuer über Weida—Werdau umgeleitet. Diese Züge waren die erstmals planmäßig von Diesellokomotiven geförderten auf dieser Strecke (V 180<sup>2-4</sup>, Bw Reichenbach). Die schweren Schnellzüge (bis zu 600 t) mußten noch von einer V 180 (heute: 118) nachgeschoben werden. Ersatzweise kamen auch vor diesen Zügen die 50er des damaligen Bw Adorf zum Einsatz.

1970 hatte dann die Stunde der Dampflokomotiven im Schnellzugverkehr endgültig geschlagen. Das Bw Gera bekam damals die leistungsschwächeren Reichenbacher V 180<sup>0</sup>, darunter auch die V 180 059, als Ersatz für die Dampflokomotiven der BR 22 und 65<sup>10</sup>. Diese Maschinen kamen fortan ausschließlich gemeinsam mit Erfurter V 180<sup>2-4</sup> zum Einsatz. Bei Ausfall einer Erfurter V 180 wurde die 01<sup>5</sup> als Ersatz verwandt. Im Jahre 1973 wurde dann, wie bereits erwähnt, der Schnellzugverkehr von der Strecke wieder weggenommen.



Das Bild der vor Personenzügen eingesetzten Baureihen war nicht so bunt. Den Hauptteil der Leistungen übernahmen bis etwa 1965 die früheren sächs. XII H 2 (BR 38<sup>2-3</sup>) des Bw Werdau, die auch als „Rollwagen“ bekannt waren. Damals waren in Werdau u. a. folgende 38er stationiert: 209, 210, 224, 244, 250, 251, 259, 261, 275, 289, 312, 321, 333, 354. Personenzüge, die nur zwischen Werdau und Seelingstädt verkehrten, wurden bis 1964 von Lokomotiven der BR 56<sup>1</sup> des gleichen Bw gefördert. So waren damals noch folgende 56er in Werdau beheimatet: 101, 106, 107, 114, 123, 147, 163, 172, 175, 183.

Ein Personenzugpaar wurde bis zum Jahre 1974 von 86ern des Bw Aue gezogen. Die noch in den 50er Jahren anzutreffende 75<sup>5</sup> hatte immer nur eine untergeordnete Bedeutung. Annaberg-Buchholzer und Zwickauer 38<sup>2-3</sup>, die bis nach Werdau kamen, wurden planmäßig nicht eingesetzt.

Vom Jahre 1965 an wandelte sich das Bild. Die 56<sup>1</sup> wurde von Lokomotiven der BR 50, 52 und 58 (alt) kurzfristig abgelöst, und schrittweise reduzierte man die Zahl der 38er, die ebenfalls vor allem durch die 50er ersetzt wurden. Als letzte 38er fuhr 1968 noch die 38 251. Sie gehörte nun schon zum Bw Zwickau, denn Werdau war inzwischen nur noch zur Einsatzstelle dieses Bw geworden. Heute ist die 110 die ideale Personenzuglokomotive. Seit 1975 kommen auch Diesellokomotiven der BR 132 zum Einsatz.

Die Güterzüge wurden zu Beginn der 50er Jahre von folgenden BR gefördert:

58 (G 12)	der Bw Zwickau, Werdau, Gera,
56 (G 8 <sup>3</sup> )	der Bw Werdau, Gera, Greiz,
50	des Bw Werdau und
94 <sup>20-21</sup>	des Bw Werdau.

Die Geraer Maschinen führten vorrangig die Dg zwischen Gera und Zwickau. Zwickauer, vor allem aber Werdauer Lokomotiven schleppten die schweren Erzzüge.

Die 56er und 94er bedienten vor allem die in Teichwolframsdorf, Seelingstädt und Gauern befindlichen großen Anschlußbahnen. Dieses Bild änderte sich erst 1961, als in Werdau die ersten 50<sup>35</sup> auftauchten. Diese Reko-Lokomotiven ersetzte man aber innerhalb eines Jahres wieder durch 52er. Die 56er wurden 1964 ebenfalls durch Maschinen der BR 50 und 52 abgelöst. Bis 1971 verschwanden dann alle 52er wieder, und man führte dafür 50er (alt), aber auch schon Diesellokomotiven der BR 120 zu. 1972 „verirrten“ sich kurzzeitig einige 50<sup>40</sup> nach Werdau.

Die nichtrekonstruierten 58er wurden bis 1972 aus dem Güterzugdienst abgezogen, und Gera ersetzte seine G 12

durch die BR 58<sup>40</sup>. Aber 1976 fuhr auch in diesem Bw die letzte Dampflokomotive. Nur die Werdauer 50er sind heute noch teilweise zu sehen, wobei sich aber auch deren Zahl ständig verringert.

Vom Jahre 1975 an wurde die BR 132 im Güterzugdienst dominierend. Sie erbringt heute, gemeinsam mit Maschinen der BR 120 und 131 den Hauptanteil der Leistungen auf dieser Strecke.

Das Streckenprofil stellt große Anforderungen an die Zugkraft der Lokomotiven. Dg wurden und werden zwischen Wünschendorf und Seelingstädt in der Regel nachgeschoben. Die Mehrzahl der Erzzüge erhielt zwischen Werdau und Seelingstädt zwei Zug- und eine Schiebelok. Selbst der Einsatz der 132 erfordert heute noch eine Schiebelok gleicher Baureihe.

Wenn drei 58<sup>30</sup> mit einem 2000 t schweren Zug im Elstertal bei Wünschendorf Anlauf für die 11 km lange Steigung nach Seelingstädt nahmen — das mußte man einfach gehört und gesehen haben!

#### 4. Wagen

Die Strecke ist voll in das Eisenbahnnetz integriert. Insofern gibt es keine streckentypischen Eisenbahnwagen. In den einzelnen Epochen kam der jeweils typische Wagenpark zum Einsatz.

Die Schnellzüge waren in den 50er Jahren aus original preußischen Oberlicht-D-Zugwagen, teilweise in sechsachsiger Ausführung, gebildet. Schrittweise wandelte sich das Bild, indem nach und nach Eilzugwagen aus den 30er Jahren die alten „Preußen“ verdrängten, bis schließlich von Beginn der 70er Jahre an die Züge nur noch aus Reko- und Modernisierungswagen gebildet werden. Personenzüge hatten bis in die 60er Jahre folgende Zusammenstellung: 6 × säC (alte Betriebsnummer: 43 001—71 999) + Gepäckwagen. Die zweiachsigen Abteilwagen wurden rekonstruiert. An ihre Stelle traten B 4 sächsischer Herkunft + Gepäckwagen. Als Ende der 60er Jahre auch die vierachsigen Abteilwagen rekonstruiert wurden, änderte sich erneut das Bild der Personenzüge. Seit dieser Zeit sind sie ausschließlich aus fünf zwei- bzw. dreiachsigen Rekowagen gebildet, hinzu kommt noch ein Reko-Gepäckwagen.

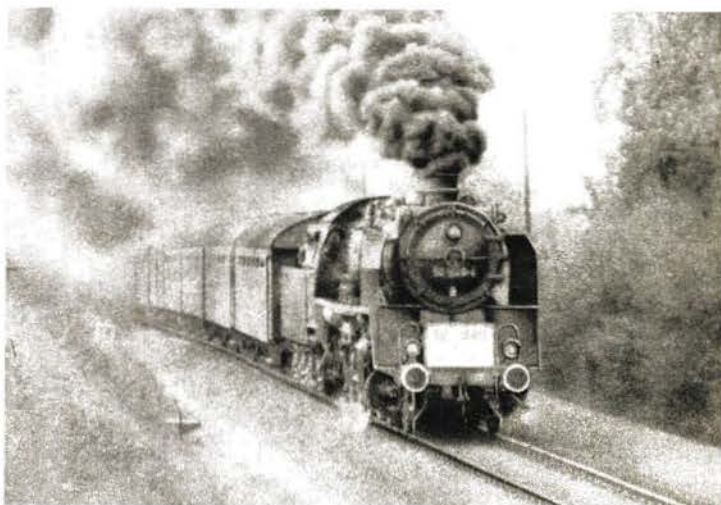
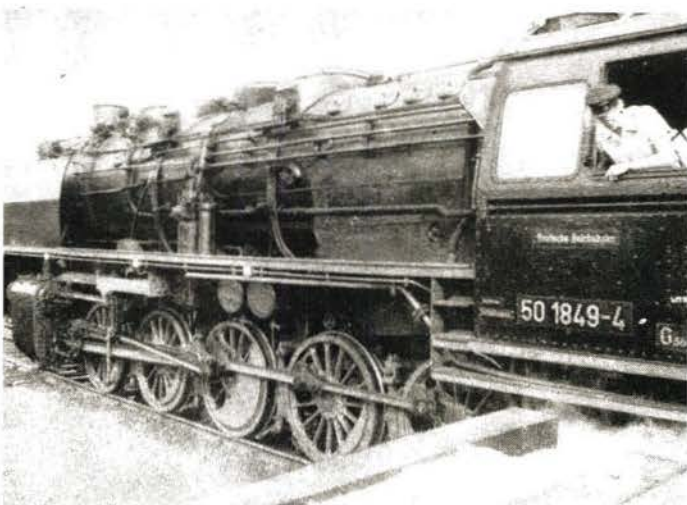
Typisch war und ist bei den Güterzügen die Zusammenstellung der Erzzüge. Sie bestanden in den 50er Jahren aus kippfähigen Wagen der Gattungen 36, 37, 38 und 41. Im folgenden Jahrzehnt wurden sie ausschließlich aus Wagen der ehemaligen Gattung 42 gebildet. Heute sind im Interesse rationeller Transport- und Umschlagprozesse nur Wagen der ehemaligen Gattung 47 im Einsatz (vierachsige Selbstentladewagen).

#### Quellenangabe

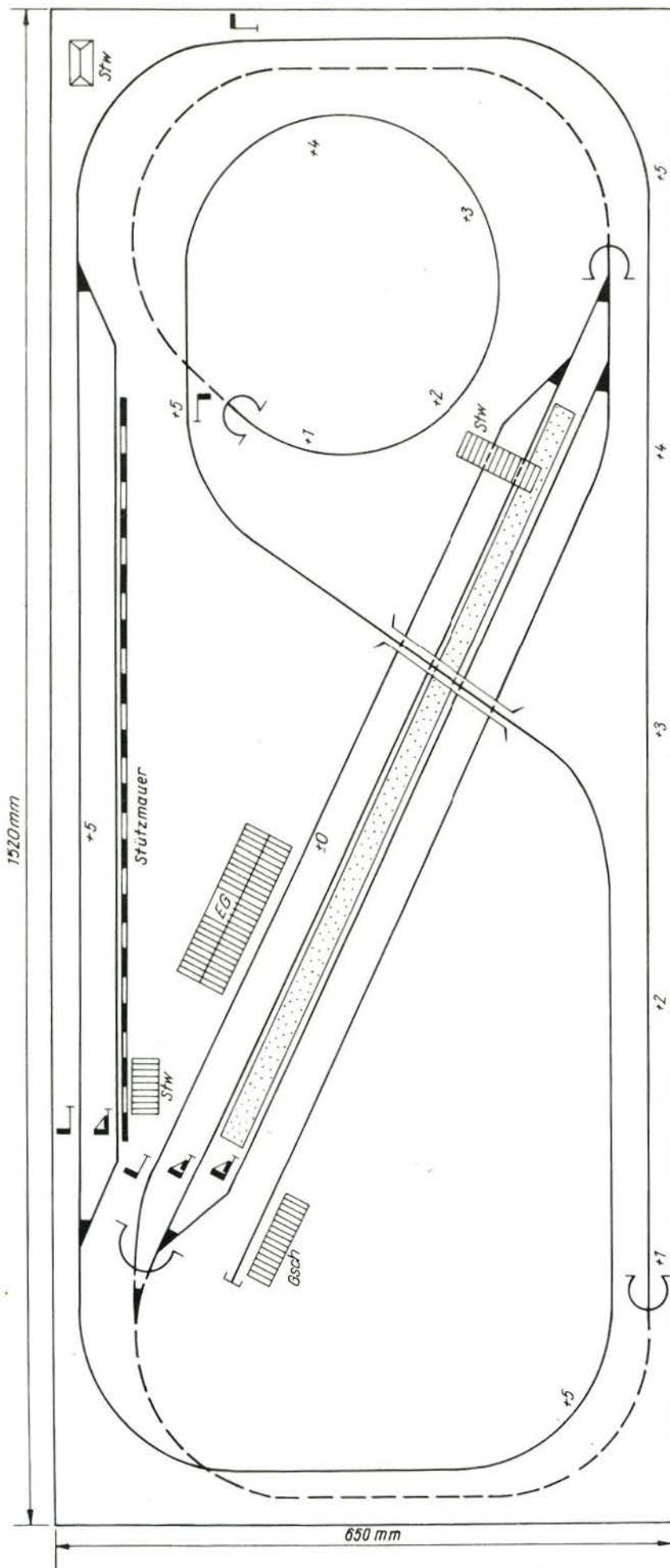
„Werdauer Heimatbuch“, 1931, Werdau  
 Programmheft „100 Jahre Eisenbahnstrecke Werdau—Weida“ div. Kursbücher

Bilder 8 und 9 Anlässlich des 100jährigen Streckenjubiläums wurde die 50 849 wieder in ihren Originalzustand versetzt, zumindest äußerlich. Sie dürfte damit die einzige noch verkehrende echte 50er sein.

Fotos: Verfasser







## Eine N-Anlage im Westen-taschen-format

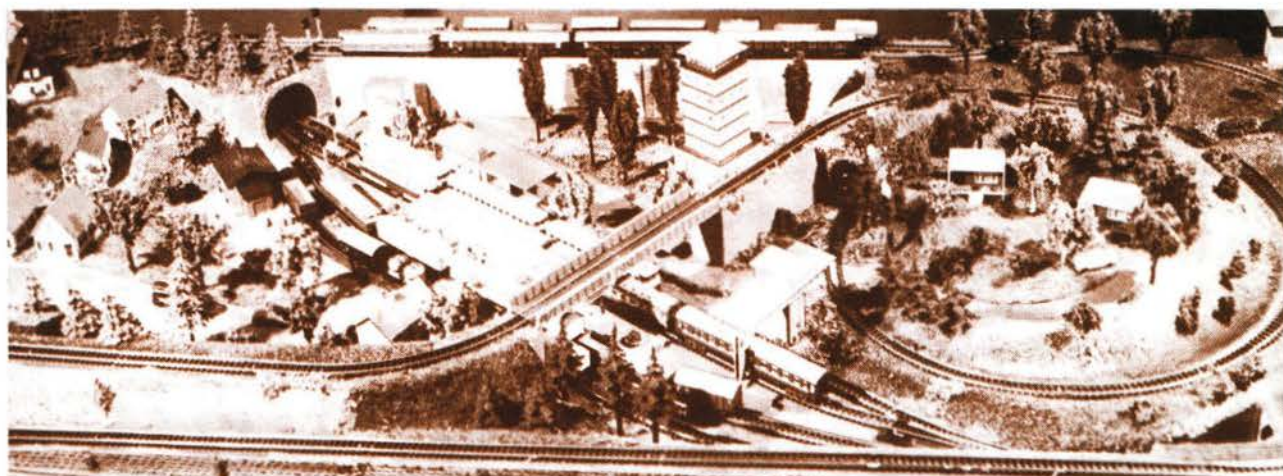
Seit seinem 9. Lebensjahr beschäftigt sich der heutige Dipl.-Ing. oec. Peter Syrbe aus Cottbus mit der Modelleisenbahn. Zunächst natürlich mit der Nenngröße H0, doch dann ab 1967 mit N.

Auf einer Fläche von nur knapp einem Quadratmeter (1520 mm x 650 mm) hat er nach nebenstehendem Gleisplan etwa 12,50 m Gleis verlegt und sieben Weichen installiert. Die Gesamthöhe der Anlage beträgt 220 mm. Beachtlich ist die kurze Bauzeit von Januar bis Oktober 1973.

Diese N-Anlage ist ausdrücklich auf die Bedingungen in einer Neubauwohnung zugeschnitten und natürlich äußerst leicht transportabel. Ihre Ausmaße gestatten die Unterbringung bei Betriebsruhe unter den Ehebetten. Mehr als 650 mm Breite durfte nicht vorgesehen werden, da die Türen nur 680 mm breit sind. Ohne einen großen Zeitaufwand wird diese Anlage betriebsbereit gemacht — auf einem Tisch oder einfach auf dem Fußboden abgelegt — verbinden Messerkontaktleisten und zwei 16polige Kabel die Anlage mit dem Bedienungspult.

Ferner hat Herr S. seine N-Anlage ausschließlich für reinen Fahrbetrieb, nicht aber für das Rangieren konzipiert. Um das Gewicht in Grenzen zu halten, benutzte er übrigens leere Zündholzschachteln für den Geländeunterbau. Eine Schachtel hat eine längste Kante von 52 mm, das ist genau die richtige Höhe für eine Etage bei N. Nicht nur, um die Anlage insgesamt leicht auszuführen, griff er auf etwa 100 Schachteln zurück, sondern er ersparte sich das mühselige Zurechtschneiden gleichhoher Distanzklötzer.





Die Züge können wahlweise manuell oder vollautomatisch gesteuert werden, wofür 8 TT-Relais (für 5 Bahnsteiggleise und 3 Blockabschnitte) sowie 5 TT-Zeitschalter für die Automatik sorgen. Der Einsatz der Zeitschalter wurde erforderlich, weil die Schaltkontakte für die Zuschaltung eines Zuges auf dem Nachbargleis bereits am Anfang der Bahnsteiggleise angeordnet werden mußten und weil der ausfahrende Zug auch die Einfahrweichen betätigt. Deshalb war zu gewährleisten, daß durch die Zeitverzögerung der einfahrende Zug erst bis zum Ausfahrtsignal vorgefahren und zum Halten gekommen ist, ehe der von ihm zugeschaltete andere Zug ausfährt.

Maximal können gleichzeitig 3 Züge fahren. Die nutzbare Gleislänge an den Bahnsteigen von 700 mm läßt beispielsweise eine 4teilige Doppelstockeinheit bzw. 3 Schnellzugwagen zu.

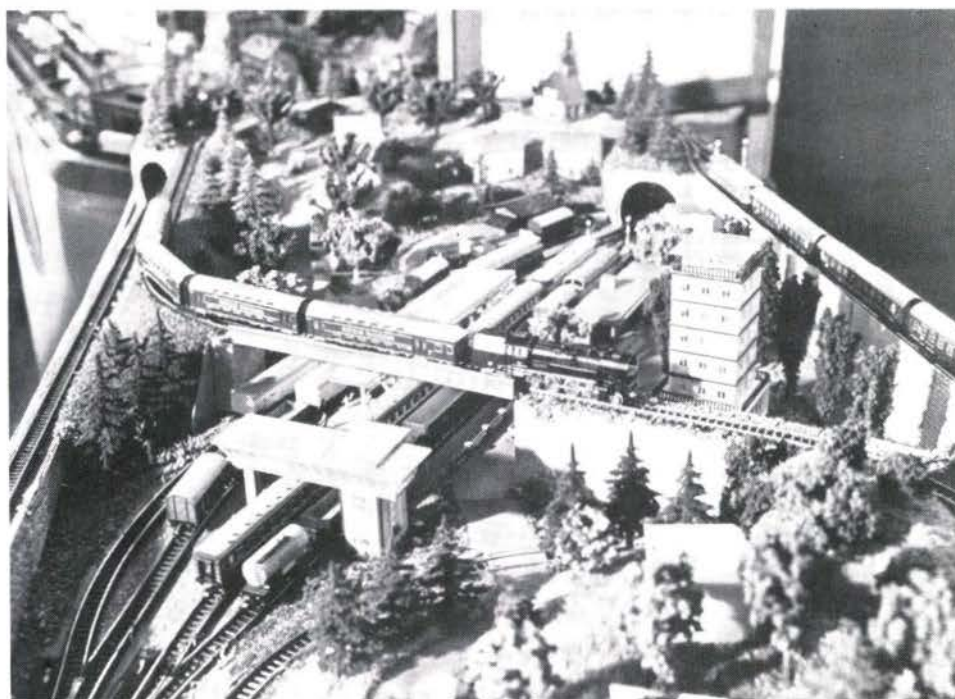
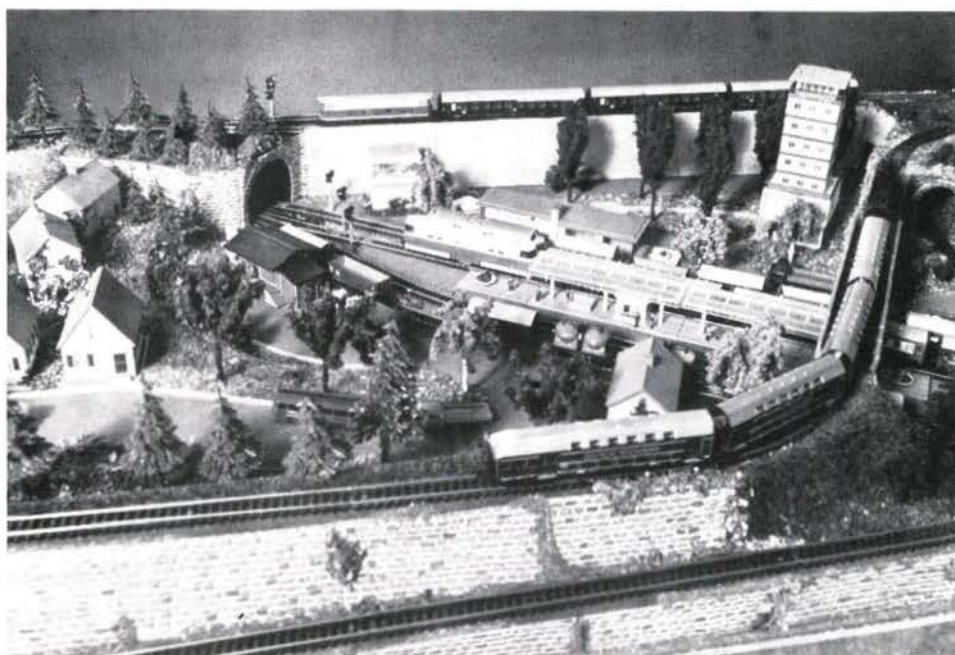


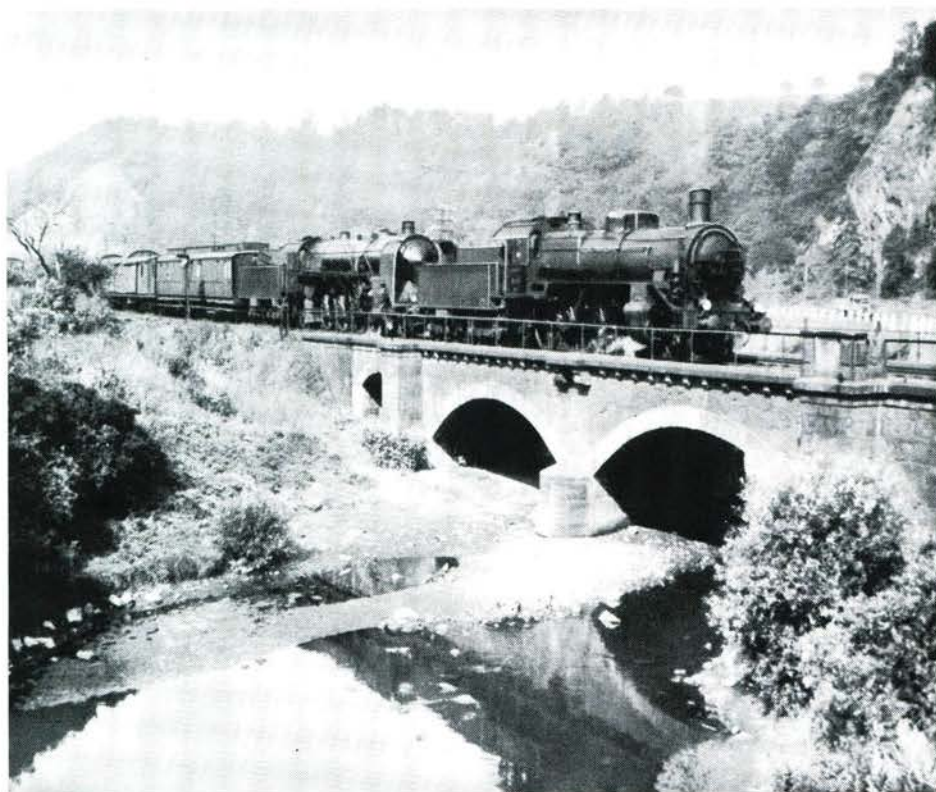
Bild 1 Gesamtansicht der N-Anlage

Bild 2 Blick auf den in Anlagenmitte schräg angelegten Bahnhof, der auf dem Niveau  $\pm 0$  liegt

Bild 3 Blick auf die eine Bahnhofs-  
ausfahrt

Fotos: Gerd Rattei, Cottbus  
Zeichng.: Peter Syrbe, Cottbus





*Bild 1 Ein D-Zug von Reichenbach nach Dresden auf der Weißeritz-Brücke im Plauenschen Grund. Im Vorspann die 38213 vor der Zuglokomotive der BR 19 (ex sà XX HV), aufgenommen 1929. Heute ist diese Strecke elektrifiziert.*

## Aus vergangenen Tagen

Historische Eisenbahnfotos erhalten wir nur selten. Gerade solche Bilder vermitteln dem größten Teil unserer Leser aber einen Einblick in das Eisenbahnwesen vergangener Tage; und der, der sich dieser Zeiten noch erinnern kann, wird auch seine Freude daran haben.



*Bild 2 Und hier der D-Zug Dresden—Görlitz auf der Steigung bei Klotzsche, gefördert von einer Maschine der BR 18 (ex sà XVIII H), und zwar handelt es sich um die 18010. Auch dieses Foto stammt aus dem Jahre 1929.*

*Fotos: Rudolf Thümmler, Leipzig*



## Zur Bestimmung und Festlegung des Hauptmotivs einer Modellbahnanlage

Die in diesem Beitrag enthaltene Tabelle 1 und Übersicht sind eine Erweiterung der im Heft 1/1976 begonnenen Überlegungen zum Modellbahnanlagenbau. Da auf einer Anlage nicht nur zeitliche Abgrenzungen erkennbar sein sollten, sondern auch ebenso örtliche und thematische, wird diese Ergänzung für notwendig gehalten. Bekanntlich bestimmen Zeit, Ort und Thema das Hauptmotiv einer Modellbahnanlage. Von diesem Grundsatz ausgehend, wurden hier einmal sämtliche Punkte zusammengefaßt, deren Auswahl sich nach den individuellen Interessen und Wünschen richtet.

**Zeit der Anlage** In den Heften 1 und 2/1976 hat der Verfasser umfassende Ausführungen über die Festlegung und Bedeutung von Eisenbahnepochen mit ihren Perioden veröffentlicht. Wenngleich auch erfahrungsgemäß die meisten Modellbahnanlagen zeitlich auf die EEIV abgestimmt sind, so war aber doch im Interesse der Sache eine lückenlose Darstellung der zeitlichen Möglichkeiten erforderlich. In der Übersicht ist noch die Spalte „Jahreszeit“ hinzugekommen, obwohl auch hierbei fast immer eine Sommerlandschaft bevorzugt wird. Weitere zeitliche Unterschiede, wie Tag- und Nachtzeit, sind nicht aufgeführt, da das bereits zu sehr ins Detail führen würde.

**Ort der Anlage** Den Ort muß man zunächst aus der zeitlichen Sicht heraus betrachten, da sich das Eisenbahnwesen in den ehemaligen deutschen Ländern recht unterschiedlich entwickelt hat. Dies wurde erst in den 20er Jahren mit der Gründung der DRG und den dann von ihr eingeführten Vereinheitlichungen anders. Trotzdem verblieben noch auf Jahre hinaus Lokomotiven und Wagen für bestimmte einzelne Landstriche typisch, wenn auch die Einheitsfahrzeuge immer mehr dominierten. Bei den Neben-, Lokal- und Kleinbahnen schritt auf Grund der einfachen Betriebsverhältnisse im allgemeinen die Entwicklung nur zögernd voran, so daß mancher Triebfahrzeug- und Wagenpark über Jahrzehnte hinweg kaum durch Neuzugänge modernisiert wurde. Unter diesem zeitlichen Aspekt sind auch alle Orte zu sehen, die in unserer Republik liegen und die neben ihren geografischen Bedingungen eine ihnen eigene typische Eisenbahnatmosphäre besaßen. Und diese darf niemals losgelöst von der Zeit betrachtet werden. Die Linienführung — oder auch Trassierung —, die wegen

Tabelle 1: Bestimmung des Anlagenhauptmotivs

ZEIT	Eisenbahn- epoche I 1835—1885	Epoche des deutschen Eisenbahnbaus von den Anfängen bis zur Staatsbahnzeit	1. Per. 2. Per. 3. Per.	1835—1855 1855—1875 1875—1885
	Eisenbahn- epoche II 1885—1920	Epoche der deutschen Staatseisenbahnen und des Ausbaus der Neben- und Kleinbahnen	1. Per. 2. Per. 3. Per.	1885—1895 1895—1910 1910—1920
	Eisenbahn- epoche III 1920—1945	Epoche der Reichseisenbahnen (auch: Reichsbahnen, Reichsbahn), der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft und der faschistischen Deutschen Reichsbahn	1. Per. 2. Per. 3. Per.	1920—1924 1924—1933 1933—1945
	Eisenbahn- epoche IV ab 1945	Epoche der in Volkseigentum überge- gangenen Deutschen Reichsbahn (DR) auf dem Gebiet der heutigen DDR	1. Per. 1a 1b 2. Per. 2a 2b 2c 3. Per. 3a	1945—1952 1952—1954 1954—1958 1958—1967 1967—1970 1970—
	Jahreszeit	Frühling Sommer Herbst Winter		
	„Staatliche“ Gliederung	Preußen Bayern Sachsen EE I—III Württemberg Baden Hessen Mecklenburg Oldenburg Hannover Braunschweig Schlesw.-Holst. Elsaß-Lothring.	ab 1838 ab 1836 ab 1837 ab 1845 ab 1840 ab 1840 ab 1846 ab 1859 1844—1866, ab 1866 zu Preußen ab 1838 1844—1866, ab 1866 zu Preußen 1871—1918	
	ORT	Land Brandenburg Land Mecklenburg EE IV Land Sachsen Land Sachsen- Anhalt Land Thüringen	1945—1952	
		Bezirke der DDR	ab 1952	
	Linien- führung	Dorf Kleinstadt Stadt Freie Strecke		
	Oberflächen- form	Tiefeland Hügelland Mittelgebirgsland Hochgebirge		
THEMA	Primär- bahnen	Hauptbahnen	regelspurig 1435 mm	eingleisig mehrgleisig
	Sekundär- bahnen	Vizinalbahnen (nur in Bayern ab 1866)	1435 mm 1000 mm 750 mm	
		Nebenbahnen ab 1878	1435 mm 1000 mm 750 mm	
	Tertiär- bahnen	Lokalbahnen (nur in Bayern u. Baden ab 1885)	1435 mm 1000 mm 750 mm	
		Kleinbahnen ab 1892	1435 mm 1000 mm 900 mm 750 mm 600 mm Bergbahn Straßenbahn	



besonderer Oberflächenform ausgewählt wird, charakterisiert auch im besonderen Maß den Ort einer Modellbahnanlage. So ist sie mit der Wahl des Landes oder eines Landstrichs sehr eng verbunden. Ob aber nun die Nachbildung einer Kleinstadt oder nur die eines Dorfes im Mittelpunkt steht, das hängt mehr oder weniger letzten Endes von der Raumfrage ab. Will man jedoch die Landschaftsgestaltung im Mittelpunkt sehen, dann ist auch die alleinige Darstellung einer freien Strecke durchaus möglich.

**Thema der Anlage** Bei der thematischen Gestaltung einer Anlage muß man sich für bestimmte Eisenbahnstrecken und deren Verkehrsbedeutung vorher entscheiden. Neben Hauptbahnen, die von 1835 an nur regelspurig ausgeführt und vor allem auch für den durchgehenden Schnellzugverkehr eingerichtet wurden, bieten sich aber gerade für den Modellbahnfreund die Nebenbahnen (Vizinalbahnen) und

die Kleinbahnen (Lokalbahnen) besonders gut an, die in unterschiedlichen Spurweiten entstanden.

Allerdings kann man bei den Nebenbahnen auch noch unterscheiden zwischen Strecken mit einfachen Betriebsverhältnissen und Strecken, auf denen Eil- und sogar Schnellzugverkehr herrscht.

Während man bei den Nebenbahnen noch eine für den allgemeinen Verkehr bedeutungsvolle Linienführung erkennen kann, ist das bei den Kleinbahnen nicht mehr der Fall, da diese nur für den engeren Lokalverkehr gedacht und daher auch entsprechend einfach angelegt waren.

Zur Unterscheidung von Straßen- und Bergbahnen bezeichnete man sie als nebenbahnähnliche Kleinbahnen.

Nicht aufgenommen wurden die Bahnen des nichtöffentlichen Verkehrs, wie Anschlußbahnen, Feld- und Förderbahnen usw., die alle als Anlagenmotiv einer Haupt-, Neben- oder Kleinbahn zugeordnet werden können.

Ing. GÜNTER FROMM (DMV), Erfurt

## Eingleisige Eisenbahnbrücke mit flügellosem Widerlager in der Nenngröße H0

In der Fachliteratur stößt man häufig auf Konstruktionen von Brücken, die allgemein wenig bekannt sind. So entdeckte ich kürzlich diese, hier als Bauanleitung vorgestellte, etwas eigenartige Brückenkonstruktion.

Widerlager von Balkenbrücken niedriger Bauhöhe werden in der Regel als Schwergewichtsmauern mit senkrechten oder schwach geneigten Vorderflächen und Parallel- oder schrägen Flügeln ausgebildet. Aus gestalterischen Gründen werden Parallelflügel bevorzugt. Zur Aufnahme des Erdrucks des Bahndamms müssen die Parallelflügel entsprechend stark ausgebildet werden. Das erfordert neben erheblichen Bodenbewegungen einen erhöhten Materialaufwand, längere Bauzeiten und höhere Kosten. Diese Tatsache führte zur Entwicklung der dargestellten Konstruktion, die als flügelloses Widerlager bezeichnet wird (Bild 1). Sie ist dadurch gekennzeichnet, daß Widerlager und Flügel einen

T-förmigen Baukörper bilden (Bild 2). Das Widerlager unterscheidet sich nicht von der üblichen Form. Die normalerweise vorhandenen zwei Parallelflügel sind quasi zu einem einzigen „Mittelflügel“ zusammengedrückt, der in Verbindung mit beiderseitigen Kragplatten direkt den Gleiskörper aufnimmt.

Der Erdkörper des anschließenden Bahndamms wird wie üblich angeschüttet. Der Brückenüberbau besteht aus einer Spannbetonkonstruktion, auf dem die Schienen ohne Querschwellen auf den aufbetonierten Balken verlegt werden. Die Unterlagsplatten sind mit dem Beton verklebt. Im Bereich der Flügel wird geschotterter Oberbau verlegt, und am Übergang zwischen Bahndamm und Mittelflügel sind außerdem zusätzliche Schutzschienen angeordnet.

Das Vorbild des Modells wurde im Norden unserer Republik vor etwa 15 Jahren errichtet. (Damit ist die Epoche bestimmt, in welcher das Modell Anwendung finden kann!) Die Brücke überquert mit einer Stützweite von 15300 mm und einer lichten Höhe von 4500 mm eine Landstraße I. Ordnung.

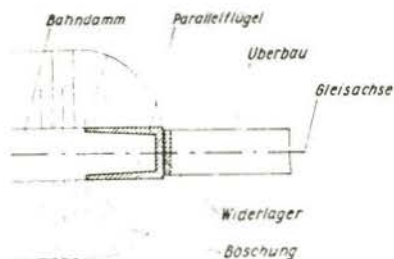


Bild 1

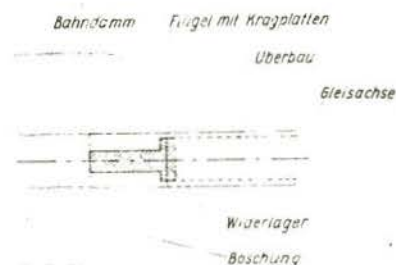
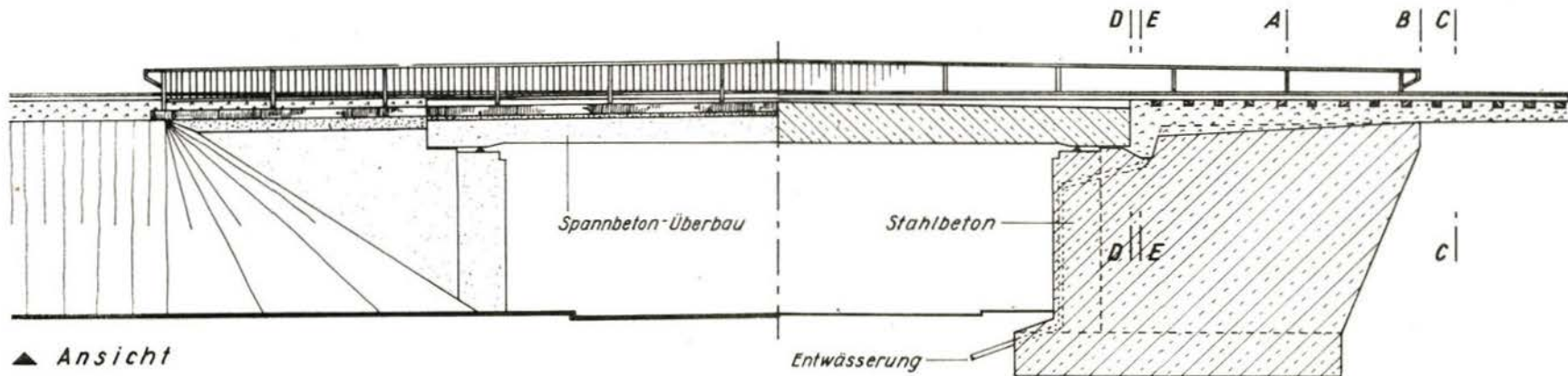


Bild 2

Die Zeichnung zeigt die Ansicht und Schnitte des Modells im Maßstab 1:2 zur Nenngröße H0. Alle von der Zeichnung abgegriffenen Maße sind also zu verdoppeln. In den Zeichnungen wurden weitgehend die Konstruktionsformen des Vorbilds dargestellt. Im Modell kann natürlich die Konstruktion vereinfacht werden. Wird z. B. die Anlagengrundplatte als Straßenoberfläche (OF-Straße) angenommen, kann auf die Nachbildung der Fundamente verzichtet werden. Widerlager und Flügel sind aus verleimten, entsprechend profilierten Brettern anzufertigen. Dabei ist zu beachten, daß das Brückenbauwerk von der Mitte nach den Enden ein geringes Gefälle aufweist. Gleis und Bettung sind in herkömmlicher Art auszuführen, die Geländer werden aus Draht angefertigt. Das fertige Modell ist betongrau mit pastöser Gouachefarbe anzustreichen. Ein möglichst vorbildnahes Oberflächenaussehen erreicht man durch Tupfen der noch feuchten Farbe mit einem harten Borstenpinsel. Die Böschungsflächen sind nach einer der bekannten Methoden herzustellen.

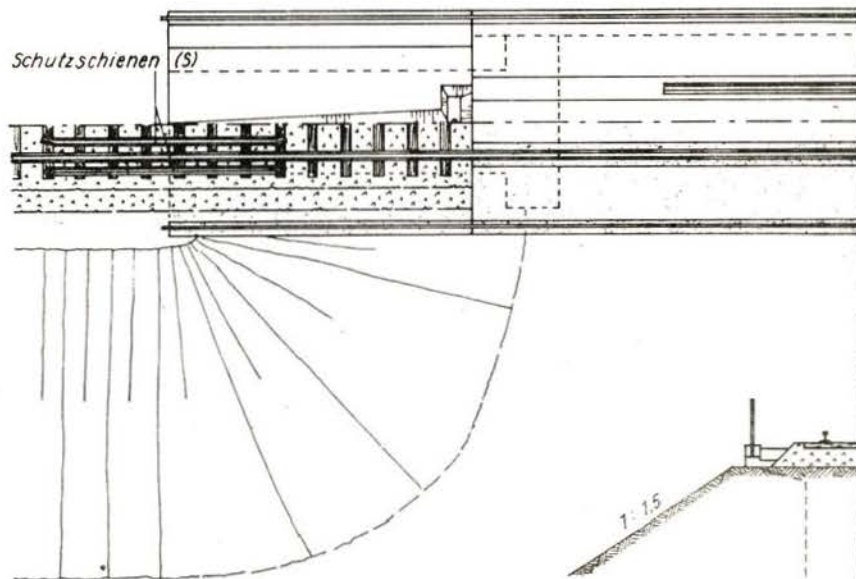
Das Modell, sauber und korrekt angefertigt, wird so in der Eigenart seiner Konstruktion die Aufmerksamkeit des Betrachters auf sich ziehen.





▲ Ansicht

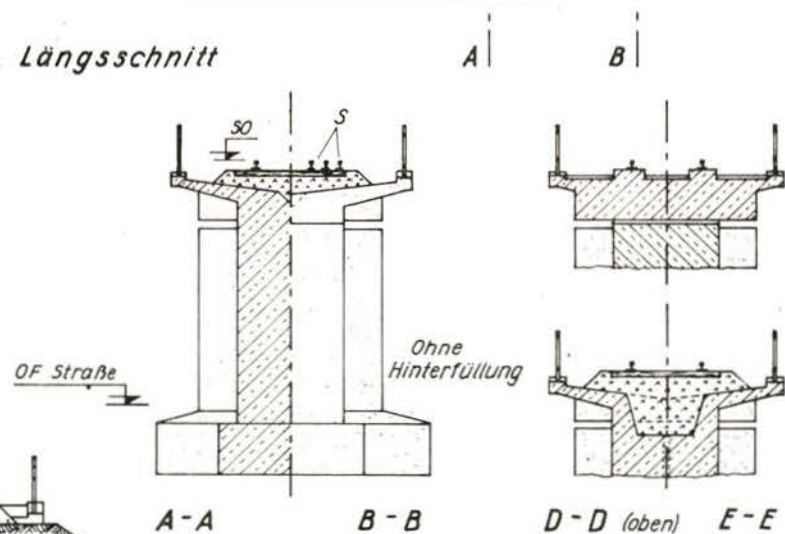
▼ Draufsicht (Ohne Gleis und Verfüllung)



Draufsicht (Fertiges Bauwerk)

C-C

▲ Längsschnitt



A-A

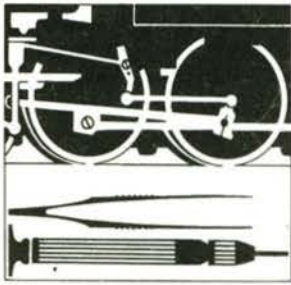
B-B

D-D (oben)

E-E

1976	Datum	Name	Günter Fromm	Nenngröße
Bezeichn	10.10.	Frank	50 Erfurt	H0
Geprüft	12.10.	Gem	Hans-Grundig-Str. 10	
Maßstab	Eingleisige Eisenbahnbrücke			Zeichnungs-Nr.
1:1	mit flügellosen Widerlager			04.601.1





KLAUS MÜLLER (DMV), Leipzig

## Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (9)

### 5.1.7. Dampflokomotive BR35(TT)

Die bei allen Freunden der Baugröße TT beliebte Schleppender-Dampflokomotive der BR23 ist von dem VEB Berliner-TT-Bahnen rekonstruiert worden. Sie ist nun, wie das Vorbild, richtig als BR35 bezeichnet. Im Bild 49 ist dieses Modell abgebildet. Das Gehäuse ist aufgerastet, die Haltenasen sind im Bild 50 gut sichtbar. Abgehoben wird es mit einem kräftigen Ruck in Richtung senkrecht nach oben. Der Motor und das obere Triebwerk werden dann sichtbar. Die elektrische Ausrüstung ist einfach. Der rechte Schleifer nimmt den Fahrstrom vom Rad ab und überträgt ihn auf eine am Grundrahmen befestigte Blechverdrahtung. Diese leitet den Strom zur unterhalb vom Motor liegenden Entstördrossel und gleichzeitig zur im Vorderteil angeordneten Glühlampe. Zum Motor erfolgt die Zuführung über das lange Drahtende der Drossel, das am Federblech angelötet ist. Dies hält die Kohle in ihrer Führung und drückt sie gegen den Kollektor des Ankers. Auf der linken Seite des Modells wird der Strom über die gleichen Bauelemente geleitet, so daß die Ausführung symmetrisch ist. Da der Tender gleichfalls zusätzlich zur Stromaufnahme verwendet wird, führen zwei Leitungen zur Lokomotive. Sie sind vor den Drosseln an den Blechverdrahtungen angelötet. Vom Gleis nehmen der erste und der dritte Kuppelradsatz der Lokomotive sowie die Radsätze des Tenders den Fahrstrom ab. Um eine größere Zugkraft zu erzielen, wurde der dritte Kuppelradsatz mit Haftbelägen versehen. Zur Fahrstromaufnahme ist der Tender also wichtig. Kontaktschwierigkeiten entstehen fast immer, wenn die elektrische Verbindung zwischen Lokomotive und Tender unterbrochen ist. Der abgebrochene oder abgerissene Draht wird aber meistens gleich bemerkt. Er wird dann nur wieder an der Blechverdrahtung angelötet. Damit der Tender im Gleisbogen nicht entgleist, soll die flexible Leitung (Litze) vom Lötanschluß des Tenders bis zur Blechverdrahtung der Lokomotive 65 mm lang sein. Es darf auf keinen Fall steifer Draht, wie Klingeldraht, benutzt werden. Leuchtet die Glühlampe, aber das Modell fährt trotzdem nicht, so kann die Drahtverbindung von einer Drossel zum Motor unterbrochen sein. Meistens geschieht das an der Kontaktfeder des Motors. Wenn der Draht zu kurz ist, besteht der Zwang, die Drossel auszuwechseln. Bewegt sich die Lokomotive immer noch

nicht, dann ist entweder der Motor selbst defekt oder es sind die Kohlebürsten abgenutzt. Zuerst versuchen wir es daher mit einem Wechsel der Kohlebürsten und biegen gegebenenfalls die Federn etwas nach. Hat auch das noch nicht zum Erfolg geführt, so wird der Motor wie folgt ausgebaut: Anschlußdrähte ablösen, Kerbstift  $1 \times 16$  unterhalb der Kohlebürste mit einem Durchschlag o. ä. nach einer Seite herausdrücken und den Motor schräg nach hinten oben herausheben. Der Einbau des neuen Motors geschieht erst, nachdem die Gleitscheibe über den Wellenstumpf geschoben und die Kontaktfedern unmittelbar hinter ihrer Halterung verzinkt wurden. Dann wird zuerst die Ritzelwelle auf den Wellenstumpf geschoben, und erst jetzt können der Motor im Rahmen befestigt werden und der elektrische Anschluß erfolgen. Die Glühlampe ist in einer Halterung befestigt. Dieses Teil kann man nach oben aus dem Lokomotivrahmen herausziehen, wenn eine durchgebrannte Glühlampe ausgewechselt werden muß. Es wird eine Zwergstecklampe 12 V, 0,05 A eingesetzt. Soll die Stirnbeleuchtung nicht besonders hell leuchten, dann kann auch eine Glühlampe von 16 V verwendet werden. Beim Herausziehen der Glühlampenhalterung wird das Lichtführungsteil gleichfalls locker. Wie dieses Teil richtig eingesetzt wird, können wir in den Bildern 50 und 51 sehen. Der mechanische Aufbau gleicht dem der H0-Dampflokomotiven. Ein Plasterahmen trägt alle elektrischen und mechanischen Bauteile. Nach Abnehmen des Lokomotivgehäuses und des oberen Ballastgewichts wird die lange Ritzelwelle sichtbar. Sie treibt über das Zwischenzahnrad B11 die Schneckenwelle an. Die drei Radsätze werden von einer Bodenplatte aus Metall gehalten und von der Schneckenwelle angetrieben (Bild 54). Unterhalb des Treibradsatzes sind in der Bodenplatte die vordere und hintere Laufachse eingehangen. Beide werden vorn und hinten durch Querstreben gehalten (Bild 55). Zwei mechanische Fehler treten oft auf: Der Motor dreht sich, aber die Lokomotive fährt nicht oder sie läuft ruckartig trotz guten elektrischen Kontakts. Der erste Fehler ist auf einen Bruch der Ritzelwelle unmittelbar am Motor zurückzuführen. Deshalb sind die neuen Ritzelwellen vor dem Motor nicht verjüngt, sondern über die ganze Länge gleichstark. Es kann bei Überlastung durch defekte Zahnräder der Radsätze passieren, daß der Mitnehmerzapfen, der in den Schlitz des Motorwellenstumpfs eingreift, abgeschert ist. In beiden

Bild 49 Das TT-Lokmodell der BR35

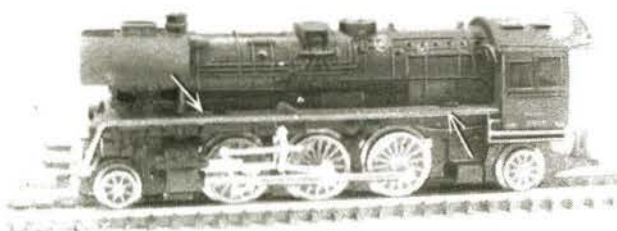
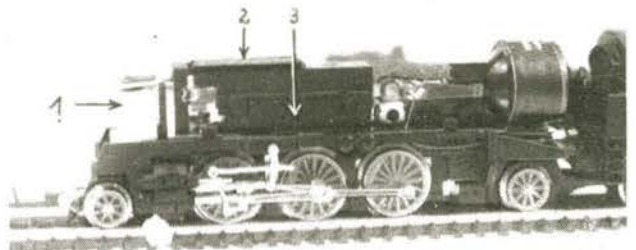


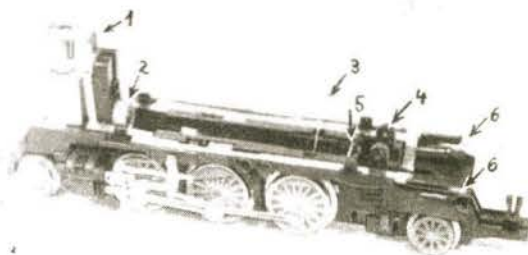
Bild 50 Triebwerk des Modells, komplett; 1 = Lichtführungsteil, 2 = ob. Gewicht, 3 = unt. Gewicht



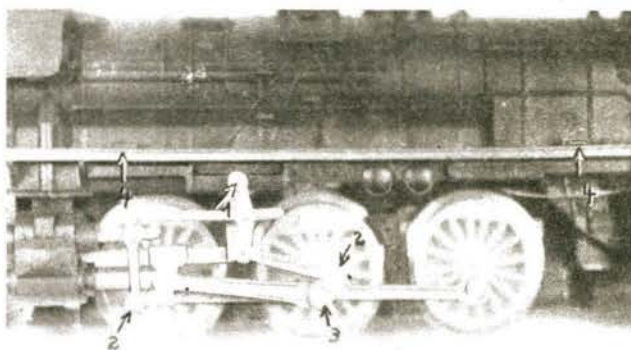


Fällen muß die Ritzelwelle ausgewechselt werden. Dazu wird der Motor, wie beschrieben, ausgebaut. Die defekte Ritzelwelle wird herausgezogen und das vordere Lager gleich geölt. Dabei überzeugen wir uns, ob in diesem Lager eine Stahlkugel von 1 mm Ø vorhanden ist. Sie verringert das Längsspiel der Ritzelwelle und vermindert damit auch die Reibung an der Stirnfläche des Lagers. Dann werden die neue Welle eingesetzt und der Motor eingebaut und angeschlossen. Mit dem Ölen der Ankerlager beenden wir diese Reparatur.

Der zweite erwähnte Fehler erfordert einen umfangreichen Eingriff. Oft ist das ruckweise Fahren mit einem Verklemmen der Radsätze verbunden, und wir erkennen das an der ungleichen Stellung der Kurbelzapfen der drei Radsätze zueinander. Gehäuse, Motor, oberes Ballastgewicht und Ritzelwelle sind, wie beschrieben, zu demontieren. Nun kann auch das unter der Ritzelwelle liegende Gewicht entnommen werden. Die beiden Leitungen vom Tender sind abzulöten, und der Tender ist abzuheben. Es folgt die Demontage der vorderen und hinteren Laufachse. Sie sind vorsichtig über die Haltestäbe des Rahmens zu heben, ohne die in der Mitte der Bodenplatte eingehängenen Metallführungen zu verbiegen. Jetzt sind die beiden Befestigungsschrauben der Bodenplatte zugänglich. Die vordere Schraube (M2 x 5 mit Mutter M2) wird ungefähr drei Umdrehungen gelöst, hinten wird die Schraube (M2 x 5) herausgedreht, und die Bodenplatte wird nach hinten weggezogen. Mit einer feinen Flachzange werden nun die beiden Kurbelzapfen, die die Schwinge der Steuerung rechts und links am Rahmen halten, entfernt. Damit haben wir sämtliche, die Radsatzgruppe haltenden Teile, demontiert. Diese Gruppe wird jetzt aus dem Rahmen herausgenommen, wobei die Steuerung vorsichtig von der Gleitbahn gezogen werden muß und vorerst am Treibradsatz bleibt. Wenn das Modell schon viel gefahren ist, wird noch vor der Montage einer neuen Radsatzgruppe die Schneckenwelle ausgebaut, um die Lager zu wechseln. Dazu werden das Zwischenzahnrad B 11 von der Achse entfernt und der Niederhalter des hinteren Lagers mit der Flachzange herausgezogen. Nach Umdrehen des Rahmens fällt die Schneckenwelle von selbst heraus. Das vordere Lager entfernt man mit einer Pinzette. In die neuen Lager wird je eine Stahlkugel (1 mm Ø) mit etwas Fett (Vaseline aus der Hausapotheke) eingesetzt. Danach werden die Lager auf die Zapfen der gereinigten Schneckenwelle aufgesteckt und das Ganze wieder in den Rahmen eingebaut. Die leicht angebogenen Nasen des Lagerriegels können wir vorsichtig nachbiegen und diesen in den Führungsschlitz des Rahmens fest eindrücken. Das hintere Lager darf auf keinen Fall ein Hörsenspiel haben, aber die Schneckenwelle muß sich leicht drehen. Schleifer und Rahmen werden ebenfalls gereinigt und erstere, falls notwendig, gleich ausgewechselt. Sie sind mit einer Klammer der Blechverdrahtung befestigt und haben damit auch eine elektrische Verbindung. Anschließend werden die beiden Bremsgehänge-Imitationen,

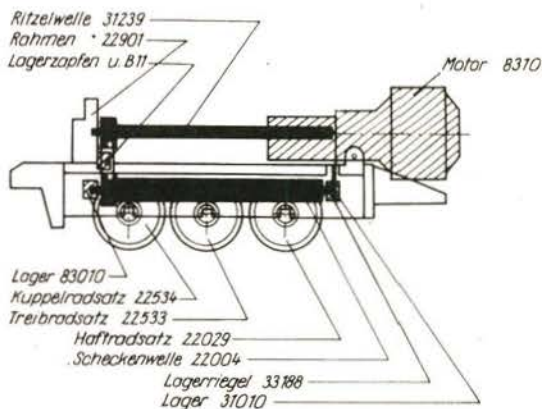


51



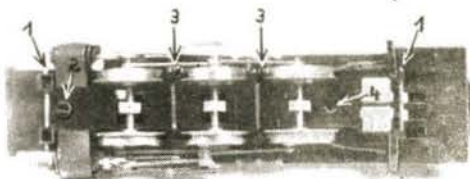
52

Rahmen teilweise im Schnitt dargestellt,  
Gewichte und Lampeneinsatz nicht gezeichnet.



53

54



55

Bild 51 Nachmals das Triebwerk der BR35 TT, ohne Ballast und ohne Motor; 1 = Lampenhalter mit Glühlampe, etwas herausgezogen, 2 = Stirnzahnrad B11 auf dem Lagerzapfen, 3 = Anschlüsse zum Motor, 4 = Befestigungsösen für den Motor, 5 = Lagerriegel für hinteres Lager der Schneckenwelle, 6 = Anschlussstelle für die Leitungen vom Tender.

Bild 52 Radsatzgruppe: 1 = Kurbelzapfen für Schwinge im Rahmen. 2 = Diese Gelenkbolzen sind zur Demontage zu entfernen, 3 = Kurbel, 4 = Haltenasen für Gehäuse.

Bild 53 Getriebschema des Lokmodells BR35 in TT

Bild 54 Das TT-Modell, von unten gesehen bei entnommener Bodenplatte; 1 = Haltestege für vordere und hintere Laufachse, 2 = vordere Schraube für Bodenplatte, 3 = Bremsklotzträger, 4 = Loch für hintere Bodenplattenschraube.

Bild 55 Und hier das Modell, ebenfalls von unten betrachtet, aber mit Bodenplatte und hinterer Laufachse; 1 = Schlitz zum Einhängen der vord. Laufachse, 2 = hintere Laufachse, eingehängt.



die bei der Demontage der Radsatzgruppe herausfielen, wieder eingesetzt, der Hebel zeigt dabei zum Umlaufblech (Bilder 49 und 50). Sie sitzen locker im Rahmen, die Bodenplatte hält sie fest. Oft sind die Ritzel auf den Rädern der Radsatzgruppe beschädigt, und es ist sinnvoll, eine neue einzubauen. Die komplette handelsübliche Radsatzgruppe mit Treibstangen und Kreuzköpfen wird so eingesetzt, daß der Hafradsatz hinten liegt. Nach Ölen der Achslager (nur ganz wenig Öl!) wird die Bodenplatte zunächst locker angeschraubt. Vor dem Festziehen der Halteschrauben müssen nämlich noch die Radsätze so mit ihrem Ritzel in den Eingriff der Schneckenwelle gebracht werden, daß die imitierten Gegengewichte in den Rädern in die gleiche Richtung zeigen. Durch die bereits eingesetzten Bremsklotzträger gestaltet sich dieser Arbeitsgang etwas schwierig, denn gleichzeitig müssen die Schleifer hinter die Radsätze gedrückt werden, und der Kreuzkopf muß auf der Gleitbahn bzw. der „Kolben“ im Zylinder bleiben. Erst wenn alle Teile an der richtigen Stelle montiert sind und nichts verklemmt ist, kann die Bodenplatte festgeschraubt werden. Dann wird das Zwischenzahnrad B 11 auf den Wellenzapfen gesteckt, nachdem es geprüft wurde. Im Zweifelsfalle setzen wir besser gleich ein neues ein. Das untere Ballastgewicht wird eingelegt. Die runden Nasen halten das Zwischenzahnrad auf dem Zapfen. Die Ritzelwelle und der Motor kompletieren das Getriebe. Nach Anlegen einer Spannung von etwa 8 V an den Motor erfolgt die Funktionsüberprüfung. Verklemmt dabei wiederum ein Radsatz, dann wird die Bodenplatte gelockert, um den verklemmten Radsatz um einen Ritzelzahn vor- oder zurückzudrehen. Diesen Vorgang müssen wir solange wiederholen, bis alle Radsätze einwandfrei laufen. Wird dabei ein Ritzel beschädigt, dann muß der betreffende Radsatz nochmals ausgewechselt werden. Die Lokomotive wird dann wieder vervollständigt, die vordere und hintere Laufachse werden montiert, der Tender angehängen und die elektrischen Anschlüsse wieder hergestellt. Das obere Ballastgewicht ist einzusetzen und das Gehäuse aufzurasten. Nun fehlt nur noch die Steuerungsimitation. Aber bevor wir diese wieder anbringen, führen wir besser erst noch eine Probefahrt durch. Läuft die Lokomotive dabei auch bei niedriger Spannung leicht und gleichmäßig vor- und rückwärts, kann die Montage der Steuerung vorgenommen werden. Die Steuerung wird von der alten Radsatzgruppe gelöst, indem die Gelenkbolzen am

Voreilhebel und an der Lenkerstange des Kreuzkopfes abgefeilt oder mit einem kleinen Seitenschneider abgezwickt werden. Der Steuerschieber wird in seine Führung im Zylinderblock gesteckt und dann die Schwinge mit dem Kurbelzapfen am Rahmen befestigt. Mit neuen Gelenkbolzen, einem Spezialhohlblech, wird die Steuerung mit der Gegenkurbel und der Lenkerstange locker verbunden. Dazu müssen wir uns ein spezielles Werkzeug anfertigen, wie es in Folge 10 gezeigt wird. Eine kleine Flachzange eignet sich hierzu sehr gut. Durch unvorsichtige Behandlung oder andere Schäden kann die aus Plast bestehende Gegenkurbel des Treibradsatzes abbrechen. Mit einer Nadel können wir versuchen, das im Rad verbliebene Reststück vorsichtig zu entfernen. Von der Schwingenstange wird der Gelenkbolzen durch Abfeilen entfernt. Die neue Gegenkurbel wird wie folgt montiert: Auf den Zapfen der Gegenkurbel wird die Treibstange gesteckt, es folgen das Distanzstück und die beiden Kuppelstangen. Der Vierkant der Gegenkurbel wird nun so in den Treibradsatz eingedrückt, daß die Öse zur Befestigung der Schwingenstange etwas über der Achse des Radsatzes zu liegen kommt. Die richtige Lage ergibt sich zwangsläufig (Bilder 49, 50 und 55). Der Gelenkbolzen wird mit der Spezialzange befestigt, die Schwinge muß aber locker mit der Öse der Gegenkurbel verbunden sein, sonst kann es erneut zu einem Bruch kommen bzw. das Modell fährt ruckartig. Das Auswechseln eines einzelnen Radsatzes erfolgt sinngemäß, wie bei der Radsatzgruppe beschrieben. Sind die Kuppelstangen ganz abgenommen worden, müssen wir auf richtige Montage achten. Am Treibradsatz haben die Kuppelstangen ein Langloch, die Löcher für den ersten und dritten Radsatz sind hingegen rund. Werden sie falsch eingebaut, können sie leicht einmal über die Kurbelzapfen rutschen.

Wenn die Radsätze der vorderen oder hinteren Laufachse des öfteren entgleisen, stimmt entweder die Spur nicht oder es hat sich eine Schmutzschicht auf der Lauffläche der Räder gebildet. Man muß dann versuchen, die Spur zu korrigieren bzw. entfernt man die Schmutzschicht. Führt das zu keinem Erfolg, dann setzt man am einfachsten Ersatzteile ein. Ältere hintere Laufachsen haben noch einen geteilten Tenderhaken, der unter Umständen abbrechen kann. Dann ersetzt man ebenfalls die hintere Laufachse durch eine neue.

Fortsetzung folgt

ULRICH MÜLLER, Halle/S.

## Über die Geschichte und Entwicklung der Straßenbahn in Halle/S. (Teil 2 und Schluß)

### Die weitere Entwicklung (1924—1945)

Nach Überwindung der Inflation wurde im April 1924 der eingeschränkte Betrieb wieder aufgehoben, und es trat ab 3. Mai 1924 folgende Linienführung der „Städtischen Straßenbahn“ in Kraft, die bis zum Beginn des 2. Weltkriegs 1939 — abgesehen von Erweiterungen — gültig war:

- Linie 1 Rannischer Platz—Markt—Dessauer Platz
- Linie 3 Blindenanstalt—Markt—Reileck—Zoo
- Linie 4 Art.-Kaserne—Steintor—Markt—Hafenstr.
- Linie 5 Bahnhof—Steintor—Reileck—Trotha
- Linie 6 Böllberg—Schlachthof
- Linie 7 Bahnhof—Markt—Reileck—Seebener Str.
- Linie 8 Bahnhof—Post—Mühlweg—Kröllwitz
- Linie 9 Reideburg—Riebeckplatz—Hafenstraße

Bei der MÜBAG gab es 4 Linien, die bis 1968 bestanden:

1. Riebeckplatz—Merseburg
2. Riebeckplatz—Merseburg—Leuna
3. Merseburg—Mücheln
4. Merseburg—Leuna—Bad Dürrenberg.

Die heutige Form des Liniennetzes entstand vorwiegend von 1925 bis 1928. In derselben Zeit wurden auch 90 Trieb- und 50 Beiwagen beschafft. Um diese Fahrzeuge unterzubringen, reichten die beiden Betriebsbahnhöfe Roßplatz und Seebener Straße nicht mehr aus. So wurde am 1. Juni 1927 der Bbf Freimfelder Straße mit den Hauptwerkstätten und einer umfangreichen Kapazität eröffnet, so daß sogar der Bfb Roßplatz geschlossen werden konnte. 1930 wurde noch die „Städtische Straßenbahn der WEHAG (Werke der Stadt





Bild 7 So fand die Betriebsaufnahme nach dem Kriegsende 1945 statt

Halle AG) angegliedert. Die Straßenbahn war in diesem Verband der weitaus größte Betrieb. Um diese Zeit kamen auch allgemein Wünsche der Öffentlichkeit auf, alle Straßenbahnlinien auf Benzinautobusse umzustellen. Auch in Halle sah man sich daher gezwungen, eine Omnibuslinie 20 (Riebeckplatz—Siedlung Böllberg) einzurichten. Die WEHAG betrieb diese Linie aber nicht selbst, sondern zog dafür einen Privatunternehmer heran. Vorher wurden in Merseburg zwei kurze Omnibuslinien (A, B) eröffnet. Die MÜBAG betrieb eine Schnellomnibuslinie Halle—Leuna und zwei Linien in Ammendorf. Infolge der Weltwirtschaftskrise wurde die Linie 20 aber wieder eingestellt. Auch die Linie Halle—Leuna blieb unrentabel, so daß auch sie 1934 wieder außer Betrieb genommen wurde.

Aber auch bei der Straßenbahn gingen die Beförderungsleistungen zurück. Das änderte sich auch nicht mehr bis zum 2. Weltkrieg.

Infolge der Kriegsvorbereitungen wurden die Straßenbahnanlagen stark vernachlässigt. 1938 wurden die ersten Maßnahmen für den Krieg getroffen. Als Schaffner kamen wieder Frauen zur Straßenbahn, da die Männer für die schwere Arbeit in den Rüstungsbetrieben benötigt wurden. Die Verdunklungsmaßnahmen erschwerten dann den Fahrbetrieb erheblich.

Der Ausbruch des Kriegs 1939 brachte für die Straßenbahn zwar eine Erhöhung der Fahrgastzahl mit sich, doch war man durch den Personalmangel (Einberufung) nicht in der Lage, erhöhte Verkehrsleistungen anzubieten. Im Gegenteil, laufend wurden Linienverkürzungen vorgenommen und ganze Linien eingestellt. Die Linien 8 und 9 wurden zusammengelegt, um den Wagenbedarf zu verringern. Die MÜBAG konnte den starken Berufsverkehr nicht mehr bewältigen. Deshalb wurden die Linie 1 und 4 bis Ammendorf verlängert.

Infolge der Luftangriffe traten 1943/44 Zerstörungen des Netzes auf, die den Betrieb weiter einschränkten. Durch die Kampfhandlungen mußte der Betrieb der MÜBAG am 10. April und der der Straßenbahn am 14. April 1945 schließlich gänzlich eingestellt werden. Vorher wurden die Wagen nicht im Betriebsbahnhof, sondern auf der Strecke abgestellt, um die Beschädigung geringer zu halten. Trotzdem wurden bei der Straßenbahn 4 Trieb- und 5 Beiwagen und bei der Überlandbahn 2 Trieb- und 3 Beiwagen vernichtet.

#### Der Aufbau eines modernen Nahverkehrsbetriebs (1945—1968)

Schon am 16. Mai 1945 begann auf der Linie 7 teilweise wieder der Betrieb. Bald darauf folgten kurze Abschnitte der Linien 1, 3, 4, 6 und 8. Bei der MÜBAG konnten ab 22. Mai 1945 wieder Fahrten auf der Mühelner Linie ausgeführt werden. Da aber noch nicht genügend Wagen vorhanden waren, mußten in den Wintermonaten 1945/46 und 1946/47 gewisse Einschränkungen vorgenommen wer-

den. Die Wagen wurden bis zum Sommer 1947 in eigener Werkstatt und in der „Waggonfabrik Lindner“ wieder instandgesetzt, so daß dann ab 1947 der normale Betrieb aufgenommen werden konnte. 1948 wurden die seit dem Kriege nicht mehr genutzten Gleise ausgebaut.

1949 fuhren die Omnibusse wieder regelmäßig, und ab 1951 begann man, den Omnibusverkehr weiter auszudehnen.

1951 kam es auch zum Zusammenschluß der Straßenbahn mit der Überlandbahn. Der Betrieb nannte sich bis 1957 „VEB (K) Straßen- und Überlandbahn Halle“.

Um 1954 plante man, den Thälmannplatz nicht mehr durch die Straßenbahn, sondern durch eine U-Straßenbahn zu befahren. Dieses Projekt wurde aber wieder verworfen, da es damals noch keinen starken Kraftverkehr gab.

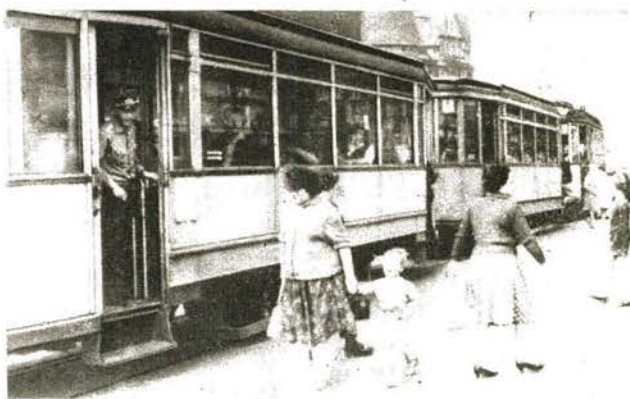
1957 wurde die neue Bezeichnung des Betriebs als „VE Verkehrsbetriebe Halle“ vorgenommen. Von diesem Zeitpunkt an wurde der Wagenpark systematisch verjüngt. So kam es, daß die VBH bald zu einem modernen Nahverkehrsbetrieb wurden. Dazu trug auch wesentlich die Einführung des OS-Betriebs bei. Am 1. Juni 1963 fuhr der erste schaffnerlose Zug auf der Linie 15. Die vorangegangenen Systeme (Sichtkartenwagen ab 1957 und ZZ-Betrieb ab 1961) erbrachten noch nicht die erwünschten Vorteile. Bis 1965 wurden dann alle Linien auf OS-Betrieb umgestellt. Nur im Überlandverkehr kennt man noch einen kassierenden Schaffner. Beginnend mit dem Jahre 1965 wurden die Verkehrslösungen am Thälmannplatz neu konzipiert und der Platz völlig umgebaut. Das führte auch zu Änderungen im Straßenbahnverkehr. So fuhr danach die Linie 10 nach Reideburg und die Linien 7, später auch die 6 und 9 erhielten eine andere Linienführung.

In der Zeit von 1964 bis 68 traten noch weitere Rationalisierungsmaßnahmen in Kraft. So wurde die Strecke Merseburg Süd (Friedhof)—Frankleben—Mücheln ab 1958 etappenweise stillgelegt und die Bbf Frankleben und Seebener Straße geschlossen. Durch die Zulieferung weiterer Einrichtungswagen (ET/EB 62) wurden die alten „Lindner“-Triebwagen größtenteils verschrottet. Weiterhin war eine neue Linienführung erforderlich, um den Einsatz der ET/EB 62 zu ermöglichen. So bestanden ab 1968 nur noch die Linien 1 bis 10, 34 und 35. Gleichzeitig wurden der Verlauf der Omnibuslinien verändert und die Linie D eingestellt. Damit fand ein wichtiger Abschnitt bei den Verkehrsbetrieben Halle seinen Abschluß. Immer mehr kamen nun die modernen Fahrzeuge aus der ČSSR (T4D-Programm) zum Einsatz, die heute im Stadtbild dominieren.

#### Tarife der Straßenbahn Halle

Als die Pferdebahn gegründet wurde, galt allgemein ein Fahrpreis von 0,10 M. Für Kinder, Schüler und für Arbeiter zur Fahrt zur Arbeitsstelle gab es noch Fahrpreisermäßigungen. Bei der Stadtbahn galten dann die gleichen Tarife. Bei der Einstellung von Schaffnern wurde der Fahrpreis für längere Strecken auf 0,15 M, bei der Stadtbahn auch auf 0,20 M erhöht. Man konnte aber von einer Linie der einen

Bild 8 Einführung des OS-Betriebs 1963/64





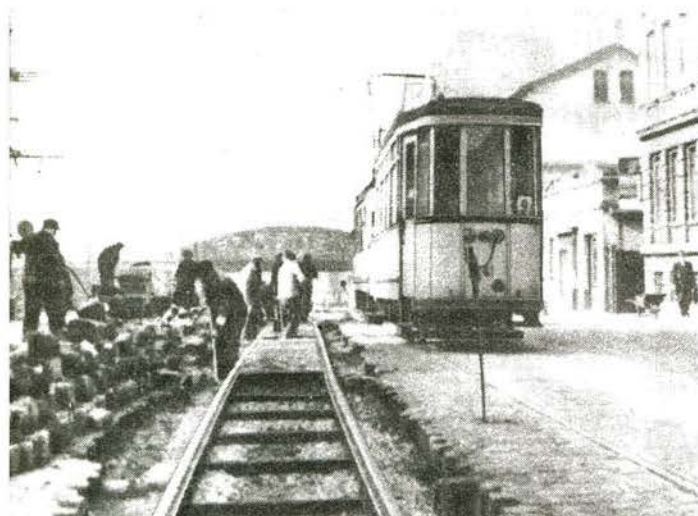


Bild 9 Gleisinstandsetzung vor 1966



Bild 10 TW 763 (563) des Typs ET 62, er gehört noch zum gewohnten Stadtbild

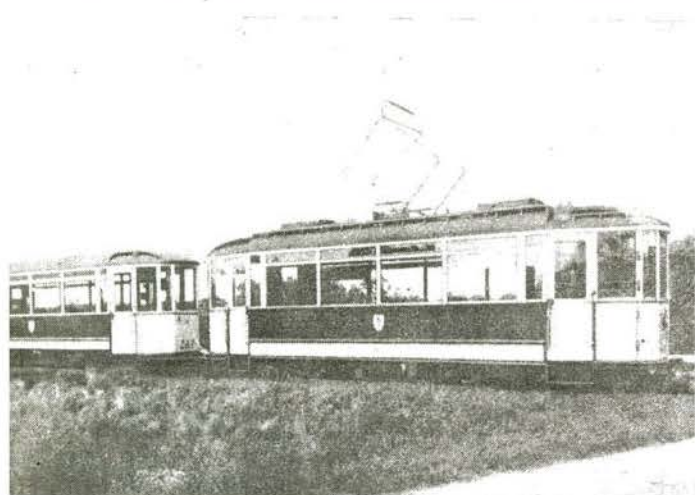


Bild 11 Ein „Lindner“-TW (1928), und zwar der TW 411 mit dem BW 287

Gesellschaft auf die einer anderen umsteigen. Die Fernbahn richtete vier Teilstrecken ein. Für jede waren 0,10 M zu zahlen. Für Gepäck gab es ebenfalls einen Tarif. Um 1907 richtete die Fernbahn II. und III. Klasse ein, wobei die II. Klasse für Nichtraucher vorgesehen und natürlich teurer war.

Nach der Kommunalisierung wurden der Fahrpreis von 0,15 M und die Ermäßigung beibehalten. Ab 2. Januar 1918 war auch ein Umsteigen von der ehemaligen Stadtbahn zum anderen Straßenbahnnetz möglich.

Die MÜBAG teilte die Strecke Merseburg—Mücheln in sieben und die Strecke Merseburg—Fährendorf in vier Teilstrecken ein, für die jeweils 0,10 M zu zahlen waren. Für durchgehende Fahrten wurden jedoch ein anderer Fahrpreis entworfen.

In der Inflation kostete eine Straßenbahnfahrt mehrere Millionen Mark. Der Höchststand wurde am 24. November 1923 erreicht, daß eine Fahrt 150 Milliarden Mark kostete! Ab 25. November 1924 waren dann wieder die früheren Fahrpreise gültig.

Heute kostet eine Straßenbahnfahrt grundsätzlich 0,15 M. Für 1 M ist eine 8-Fahrten-Sammelkarte erhältlich. Die Überlandbahn ist in 7 Teilstrecken unterteilt, für jede davon entrichtet man 0,20 M als Fahrpreis. Für eine Durchgangsfahrt von Halle nach Bad Dürrenberg zahlt man aber nur 0,90 M, Kinder und Schwerbeschädigte 0,45 M. Für die Linie 35 gilt ein Tarif von 0,20 M.

### Der Wagenpark

Die zur Eröffnung des Pferdebahnbetriebs benötigten 16 Pferdebahnwagen lieferte die dänische Waggonfabrik „Scandia“. Sie waren recht einfach gehalten. Wo die Pferdebahnwagen der Stadtbahn hergestellt wurden, ist dem Verfasser nicht bekannt.

Nach der Elektrifizierung (1891 und 1899..1902) wurden die meisten Wagen noch als Beiwagen weiterverwendet. Bis zu den Jahren 1907..08 waren sie dann aber durch neue Beiwagen ersetzt worden.

Die ersten elektrischen Wagen lieferte die Fa. Herbrandt (Wagenkästen) und die AEG (elektrischer Teil). Eine E-Bremse gab es nicht, da man der Ansicht war, die einfache Spindelbremse genüge.

1908 wurden sämtliche 58 Triebwagen durch 34 neue ersetzt. Die TW 111 bis 1711 lieferte die Fa. Falkenriegel, Hamburg, und die TW 1811 bis 3411 Lindner, Ammendorf. Diese Wagen waren bis 1927 in Betrieb. 19 Triebwagen wurden verschrottet, 8 Triebwagen zu Arbeitstriebwagen umfunktioniert und 7 Triebwagen als offene Beiwagen weiterbenutzt. Von letzteren gelangten die BW 295 und 296 nach Naumburg, die anderen wurden in den Jahren 1954 bis 56 verschrottet.

Im Jahre 1912 lieferte die Fa. Lindner an die Stadtbahn noch die TW 101 bis 120, die 1917 die Nummern 83 bis 102 erhielten.

Für die „Hallesche Straßenbahn“ baute Lindner 1899 die TW 1 bis 34 und 1907 die Nummern 35 bis 37. Diese Wagen bekamen im Jahre 1917 die Nummern 35 bis 71, wurden aber 1923 verschrottet. Für die Strecke nach Reideburg stellte Lindner 1914 für die „Städtische Straßenbahn“ die TW 38 bis 48 und 1917 die TW 72 bis 82 her, die bis 1928 in Betrieb waren.

1920 bestellte die „Städtische Straßenbahn“ 20 Trieb- und 40 Beiwagen bei der Waggonfabrik Wismar, die 1921 zum Einsatz kamen. Diese erhielten die Nummern 101 bis 120 (TW) und 201 bis 240 (BW). Der Beiwagen 240 wurde zunächst 1922 zum Triebwagen 230 umgebaut, um schließlich von 1927 an als Schweißwagen A 29 eingesetzt zu werden. 1964 wurden dann die restlichen Triebwagen verschrottet.

Durch die Streckenverlängerung von 1925 bis 1929 wurde auch eine Erweiterung des Wagenparks erforderlich. So kamen 1925 bis 1929 insgesamt 90 neue Trieb- und 50 Beiwagen zum Einsatz. Dabei handelt es sich um nur zwei Bauarten, die sich lediglich äußerlich unterschieden.

Von diesen Neubaufahrzeugen lieferten aus:

Die TW 121 bis 138: Fa. Lindner, Ammendorf, 1925; die TW 139 bis 150: Fa. Schondorf, Düsseldorf, 1926;



die TW 151 bis 160: die „Waggonfabrik Gotha“, 1926;  
 die TW 161 bis 200 und 401 bis 412: Fa. Lindner; Am-  
 mendorf, 1928;  
 die BW 241 bis 255: die „Waggonfabrik Gotha“, 1926;  
 die BW 256 bis 270: die „Waggonfabrik Niesky“, 1926 und  
 die BW 271 bis 290: Fa. Lindner, Ammendorf, 1928.  
 Während Lindner-Trieb- und Beiwagen im gleichen Format  
 gehalten waren besaßen die anderen Triebwagen Bogenfen-  
 ster und abgerundete Wagenenden.

Die Triebwagen aus Gotha und aus Düsseldorf sind heute  
 noch Arbeitstriebwagen, werden aber bald verschrottet. Die  
 Lindner-Triebwagen sind in einer Stückzahl von 29 Trieb-  
 wagen (Nr. 635..693 mit Lücken) in Merseburg auf der  
 Linie 35 und in E-Zügen sowie in Halle beim Pendelverkehr in  
 Betrieb. Aber nach fast 50jährigem Einsatz ist auch für sie  
 bald ihr Ende nahe. 1939 wurde gemeinsam von der WEHAG  
 und der Fa. Lindner, Ammendorf, ein neuartiger Wagentyp  
 entwickelt, der eigentlich für die internationale Ver-  
 kehrsausstellung in Köln 1940 vorgesehen war. Infolge des  
 Kriegs fand diese aber nicht statt. Der Wagentyp ging aber in  
 Serie und wurde als „TW 500“ an die WEHAG ausgeliefert.  
 Die Überlandbahnwagen der „Elektrischen Straßenbahn  
 Halle—Merseburg“ wiesen gegenüber den anderen Wagen  
 einige Besonderheiten auf. Sie waren übrigens die ersten  
 Vierachser in Halle und hatten verglaste Plattformen. Die  
 TW 1 bis 12 kamen von Lindner und die TW 23 bis 25 von der  
 „Überlandbahn Braunschweig—Wolfenbüttel“. Diese Vier-  
 achser wurden aber nur von zwei Motoren angetrieben. Die  
 folgenden TW 31 bis 33 waren dann wieder Zweiaxler, von  
 denen allein der TW 3 (jetzt TW 613) übrigblieb.

Die MÜBAG benötigte 1918 acht Trieb- (1 bis 8) und sechs  
 Beiwagen (101 bis 106). Ferner erhielt sie 1919/21 die TW 9 bis  
 15 und 19 bis 21, im Jahre 1927 folgten dann noch die TW 22  
 bis 27. Auch diese Triebwagen waren sämtlich Zweiaxler  
 und wurden in der „Waggonfabrik Lindner“ hergestellt.  
 Die im Jahre 1940 von derselben Firma gebauten vier-  
 achsigen TW 28 bis 35 verfügten erstmalig über vier Motoren.  
 Ursprünglich hatten sie zwei Scherenstromabnehmer.  
 1951 wurden die Überlandbahnwagen auf die Nummern 601  
 bis 658 (mit Lücken) umbezeichnet. Die Beiwagennummern  
 blieben aber bis heute erhalten. Die Zweiaxler wurden bis  
 zum Jahre 1967 verschrottet (außer TW 613), die Vierachser  
 bis 1970. Sie waren zuletzt nur noch auf der Linie 35  
 eingesetzt.

Die Triebwagen von LOWA/Werdau und vom „Waggonbau  
 Gotha“ (ET/EB 50/54) erhielten dann die Nummern 501 bis  
 514 (TW) und 301 bis 311 sowie 323 bis 327 (BW). Die TW 513  
 und 514 wurden 1956 nach Naumburg abgegeben, bewährten  
 sich dort aber nicht und kamen dann weiter nach Cottbus.  
 Die ET/EB 57 erhielten die Nummern 515 bis 543 und 333 bis  
 373. Die ET/EB 62 in Halle als BW 374 bis 520. 1967 wurden  
 die Triebwagen der Neubauserien mit anderen Nummern in  
 der 700-Reihe eingereiht. Die Zehner- und Einerstellen blie-  
 ben dabei erhalten (TW 501 jetzt TW 701).

Als letzte Lieferung von ET 62 kamen 1967/68 noch die  
 TW 769 bis 841 nach Halle, von denen aber einige Trieb- und  
 Beiwagen nach Erfurt, Halberstadt und anderen Städten  
 abgegeben wurden, da inzwischen ausreichend T4D (TW 901  
 bis 985) zur Verfügung standen. Auf den Linien 1, 2, 3, 5 und  
 10 fahren jetzt ausschließlich diese modernen Fahrzeuge auf  
 den übrigen findet man außer auf der Linie 35, die ET 62 in  
 Dreierzügen.



Bild 12 Ebenfalls ein TW (689) dieses Typs im Pendelverkehr

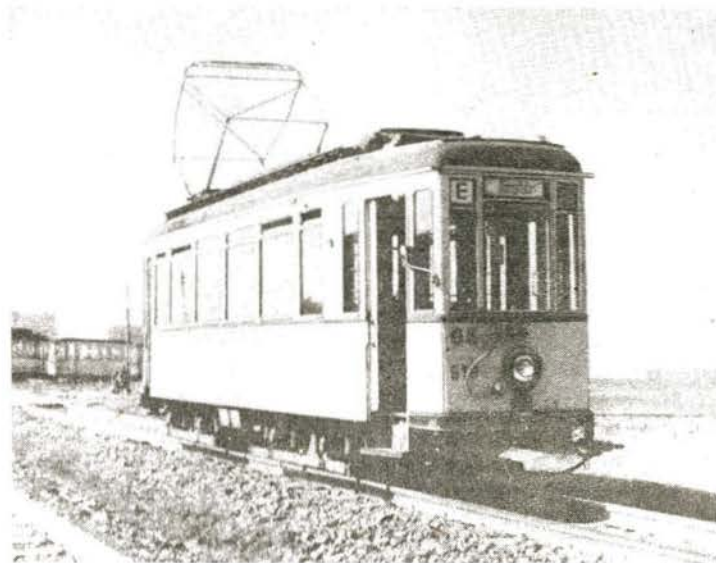
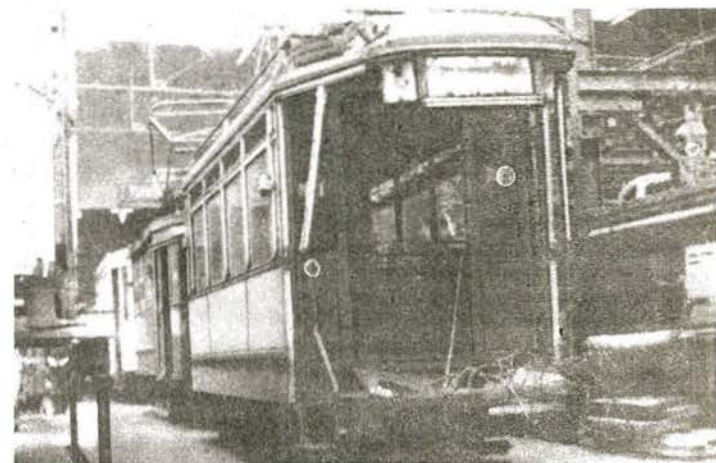


Bild 13 Der TW 618 (658/28), Baujahr 1940

Bild 14 Nach fast 50 Jahren Einsatz werden die „Lindner“-Triebwagen zerlegt  
 Fotos: Verfasser





## Isolieren von Metallradsätzen

Das Isolieren von Metallradsätzen hat schon vielen Sorge bereitet, sei es bei selbsthergestellten Metallrädern oder beim Umbau von Drei-Leiter-Fahrzeugen auf Zwei-Leiterbetrieb. Wir hatten die gleichen Schwierigkeiten und haben uns deshalb ein Werkzeug gebaut, das uns gestattet, Räder isoliert, ohne größeren Aufwand auf der Achse zu befestigen.

Als erstes fertigt man aus Stahl ein Quadrat mit den Abmessungen 50 mm x 50 mm x 10 mm. In dieses Quadrat werden, wie aus der Zeichnung zu entnehmen, zwei Bohrun-

gen mit einem Durchmesser von 3,2 mm gebohrt. Danach wird das quadratische Stück Stahl in der Mitte getrennt. Hierbei muß sehr sorgfältig gearbeitet werden. In die Bohrungen des einen Teils wird ein Gewinde M4 geschnitten, die des anderen Teils werden auf 4,0 mm aufgebohrt und gesenkt, damit der Schraubenkopf verschwindet. Nun können die Teile wieder in einem Quadrat zusammengeschaubt werden. Nun wird die Bohrung für die Aufnahme der Achse angebracht, wobei letztere fest in der Bohrung sitzen muß (Maßy). Danach wird eine Vertiefung auf das Maß  $x = 1$  mm

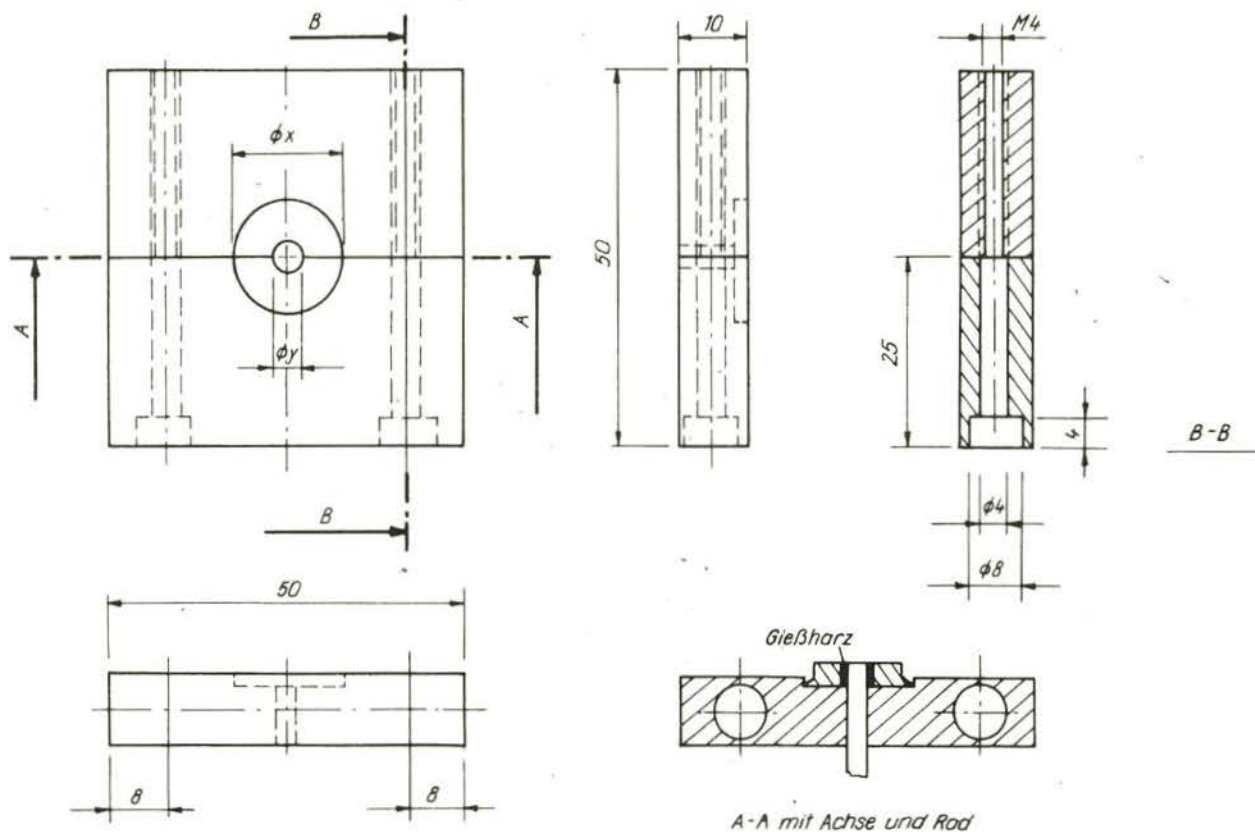
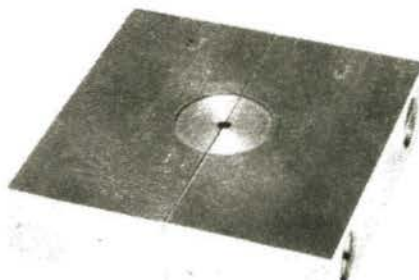
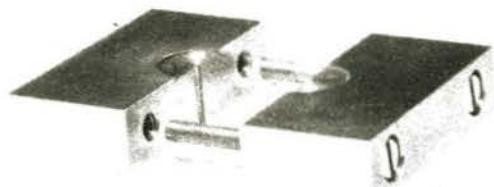


Bild 1 Maßzeichnung zum Anfertigen der Gießform

Bild 2 Fertige Gießform

Bild 3 Gießform zusammengeschaubt für den Gießvorgang  
Fotos und Zeichnung: Verfasser





tief eingedreht. Das Maß x entspricht dem Spurkranzdurchmesser des Rads. Damit ist das neue Werkzeug fertig, und das erste Rad kann auf einer Achse befestigt werden.

Die beiden Schrauben M4 werden etwas gelockert, das Rad und die Achse in die Lehre eingepaßt und die Schrauben wieder angezogen. Es ist hierbei darauf zu achten, daß die Bohrung der Radnabe immer etwa 2 mm größer ist als der Achsdurchmesser. In diesen ringsum entstehenden 1 mm großen Zwischenraum wird nun Gießharz eingebracht und

mittels einer Nadel festgestopft. Ist das Harz ausgehärtet, können die M4-Schrauben gelöst, das andere Rad eingepaßt und vergossen werden. Nachdem das zweite Rad fest sitzt, werden beide Schrauben der Lehre herausgedreht, und man hat einen beidseitig isolierten Radsatz zur Verfügung. Dieses Verfahren haben wir bisher mit Erfolg für Drei-Leiterfahrzeuge der Nenngrößen I und H0 verwendet und noch kein gelockertes Rad festgestellt.

Ing. FRIEDER MÜHLSTÄDT (DMV), Dresden

## Eine kleine Arbeitsgemeinschaft in einer großen Stadt stellt sich vor

Vorwort der Redaktion: Wir veröffentlichen nachstehenden Beitrag vor allem aus dem Grunde, um einmal aufzuzeigen, wie begeisterte Modelleisenbahn- oder auch Eisenbahnfreunde, die in einer Großstadt wohnen, in der schon große AG unseres Verbandes existieren, die beim besten Willen keine weiteren neuen Mitglieder aufnehmen können, herangehen sollten, um selbst eine neue AG zu gründen und lebensfähig zu halten. In Dresden gibt es bekanntlich bereits lange Jahre größere AG, doch reicht bei dem regen Interesse und Zuspruch bei weitem nicht ihre Kapazität aus. So fanden sich unter Leitung des Verfassers dieses Beitrags einige Freunde zusammen und gingen mutig ans Werk. Doch lassen wir die AG 3/46 selbst zu Worte kommen.

Unsere Arbeitsgemeinschaft 3/46 kann jetzt auf ein etwas mehr als fünfjähriges Bestehen zurückblicken. Wir, das sind nur insgesamt 14 Mitglieder — davon zwei Frauen —, die als relativ kleine und unbekannte AG in Dresden, also einer Hochburg des Modellbahnwesens, ihrer schönen Freizeitbeschäftigung nachgehen.

Leider haben wir keinen Trägerbetrieb wie manche andere AG unseres DMV, so daß wir alles aus dem Beitragsrückfluß und aus monatlichen Zuwendungen eines jeden Mitglieds finanziell sichern müssen. Nun werden sich viele fragen, sind das etwa Spenden der Mitglieder?

Wir handhaben das anders, indem wir Sonderschichten bei der Deutschen Reichsbahn, insbesondere auf den Güterböden, leisten. Den Verdienst dafür stecken wir aber nicht in die eigene Tasche, sondern verwenden ihn gemeinsam für unsere AG. So kann durch die Einsatzfreude unserer Handvoll Mitglieder nicht nur die Deutsche Reichsbahn Personalmangel überwinden, sondern wir helfen gleichzeitig damit der gesamten Volkswirtschaft und uns selbst.

Uns war natürlich bekannt, daß es auch noch andere gute Möglichkeiten für AG gibt, den Etat aufzubessern, nämlich in Form von Ausstellungen. Doch bis wir so weit waren und den Mut fanden, mit unserer Gemeinschaftsanlage an das Licht der Öffentlichkeit zu treten, vergingen eben doch

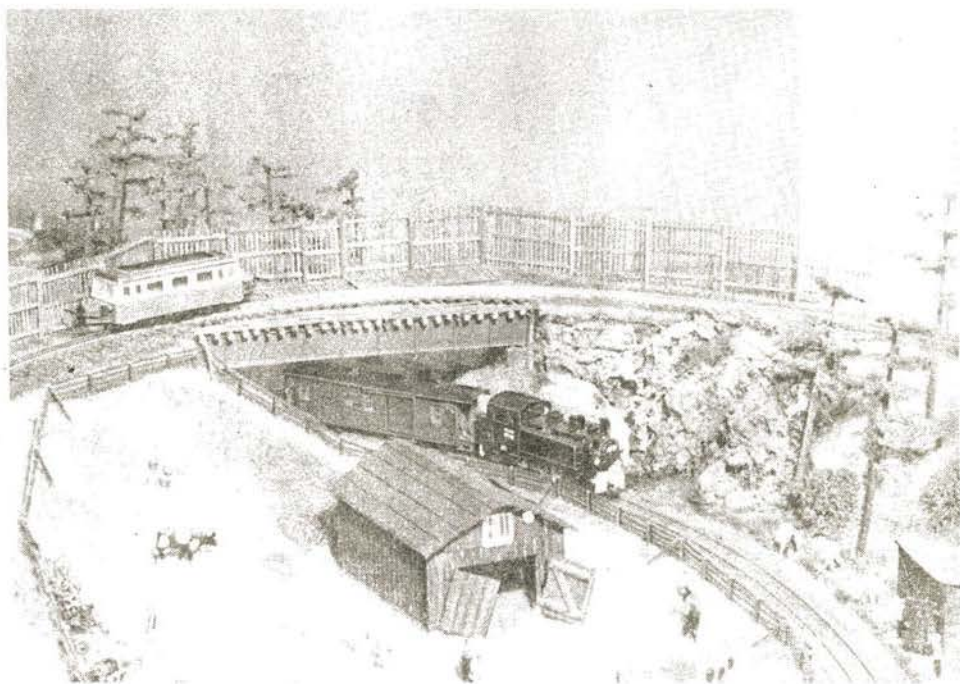


Bild 1 Der „Wismar“-Schienenbus auf der „Windbrücke“





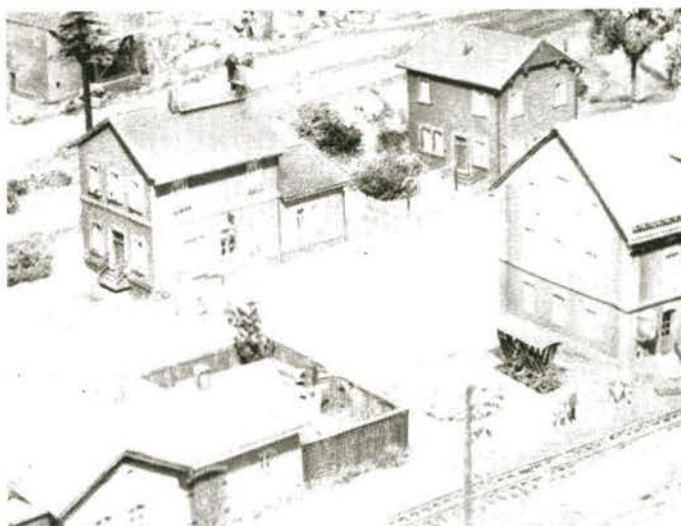
Bild 2 Hp Herzogswalde mit Anschluß zum Schotterwerk

einige Jahre. Der Erfolg aber, den wir erzielten, hat uns alle Bedenken vergessen lassen.

So vereinbarten wir mit der AG 3/36 des Reichsbahn-Ausbesserungswerks Dresden, gemeinsam im Februar, also vor einem Jahr, unsere erste Ausstellung im Dresdener Hauptbahnhof zu veranstalten. Auch das ist eine Empfehlung an andere, sich mit AG zusammen zu tun, denn zu zweit oder gar zu dritt usw. trägt es sich bekanntlich viel leichter. Wir möchten nun in Wort und Bild über unsere Modelleisenbahnanlage „Mohorn“ in der Nenngröße H0<sub>e</sub> etwas berichten.

Sie hat die Abmessungen von 3650 mm × 1700 mm und wurde von uns in etwas 3jähriger Bauzeit aufgebaut. Ungefähr 35 m Gleis, 28 Weichen und 1 Kreuzung waren zu verlegen. Unser Ziel war es, einzelne Motive und Details von der am 28. Februar 1972 eingestellten Schmalspurstrecke Freital-Potschappel—Nossen nachzugestalten. Als zentraler Punkt der Anlage sollte der Bf Mohorn zum Vorbild genommen werden.

Die Hochbauten, wie Empfangsgebäude, Lokschuppen, Nebengebäude, Güterschuppen sowie ein typisch sächsisches Eisenbahner-Wohnhaus wurden genau im Maßstab 1:87 nachgebaut. Für die Gleise haben wir Schwellenband der Firma „Technomodel“ benutzt, während die Weichen und die Kreuzung im Eigenbau gefertigt wurden. Weitere Nachbildungen sind die „Windbrücke“, die sich kurz vor dem Bf Kesselsdorf befindet sowie die Stahlkonstruktionsbrücke beim Bf Obergruna-Bieberstein. Der Hp Herzogswalde wurde ebenfalls im Modell nachgebaut. Den Gleisplan gestalteten wir so einfach wie möglich, um ihn den Verhältnissen auf einer solchen Schmalspurbahn anzupassen. Da wir aber auch einmal interessante Rangiermanöver vornehmen wollten, haben wir, abweichend vom Vorbild, im Bf Mohorn einen Anschluß zu einem Sägewerk und beim Hp Herzogswalde einen weiteren zu einem Schotterwerk geschaffen. Lediglich der Endbahnhof ist vorerst noch nicht vorbildgerecht gestaltet.



3

4



Bild 3 Zwei Varianten des handelsüblichen Mamos-Bausatzes „Bf Radeburg“, hier als Wohnhäuser gestaltet

Bild 4 Nochmals ein Blick auf „Herzogswalde“, im Hintergrund links liegt die „Windbrücke“



Als Empfangsgebäude verwendeten wir den handelsüblichen Mamos-Bausatz „Bf Radeburg“. Da dieses Gebäude dem Maßstab 1:87 entspricht, fand derselbe Bausatz auch Verwendung für zwei Wohnhäuser. Sie wurden mit Ziegelsteinpapier beklebt und verschiedenartig detailliert. Damit möchten wir nur dazu anregen, daß man auch handelsübliche Bausätze unterschiedlich abwandeln kann. Und außerdem ist man nicht so auf die sonst üblichen Zwischenmaßstäbe zwischen H0 und TT angewiesen, die gerade bei einem solchen Vorhaben, wie dem unseren, viel zu klein sind und die vorbildgerechte Wirkung mindern.

Eine große Liebe und Sorgfalt legten wir auf eine harmonische Landschaftsgestaltung, um besonders den eigenwilligen Reiz der Schmalspur hervorzuheben.

Auf unserer Anlage verkehren Fahrzeuge der ehemaligen „Herr“-Produktion, die umgespurt wurden, und Modelle der Firma „Technomodel“. Ferner setzen wir einige über den DMV importierte Triebfahrzeuge der „Waldenburger Eisenbahn“ (Fa. Liliput, Wien) — leicht frisiert — ein.

Gegenwärtig bestehen bei uns bereits weitere Pläne zum Ausbau unserer Anlage. So ist ein Anschluß an eine H0-Strecke vorgesehen, um auch einmal den Rollbock-Betrieb nachahmen zu können.

Das Leben in unserer AG beschränkt sich jedoch nicht nur auf unsere wöchentlichen Zusammenkünfte. Wir unternehmen auch interessante Exkursionen zum Vorbild. Einige Mitglieder beteiligen sich auch aktiv am Aufbau und Ausbau der Traditionsbahn Radebeul Ost—Radeburg. Erst im

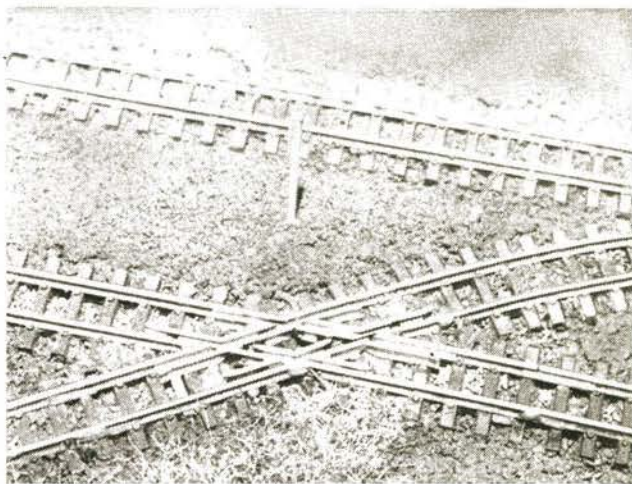


Bild 5 Und so sieht eine Eigenbau-Kreuzung aus

Fotos: Verfasser

Jahre 1976 absolvierten drei Nichteisenbahner an der Betriebsakademie der DR einen Lehrgang, um als Zugführer beim Traditionsbetrieb eingesetzt werden zu können.

Mit unserem Beitrag wollten wir auch einmal ein wenig an die Öffentlichkeit treten und hoffen, damit gleichzeitig die eine oder andere Anregung für andere AG gegeben zu haben.

FRITZ DÖSCHER (DMV), Löbau

## Ein Gleisbildstellpult „en miniature“

Es ist schon viel über Gleisbildstellpulte geschrieben worden, und jeder glaubt von sich, er habe den „Stein der Weisen“ gefunden. Wenn ich nachfolgend mein Stellpult beschreibe, dann deshalb, weil ich versucht habe, alles so klein wie möglich darzustellen.

Bei dem Pult handelt es sich um das Holzgehäuse eines ehemaligen Fernschreibers. Die Platte für das Gleisbild

wurde aus 5mm starkem Pertinax gefertigt und in einem blaugrünen Farbton mit Nitrofarbe gespritzt.

Die einzelnen Segmente (20mm x 20mm) wurden durch Anreißen mit einer Reißnadel angedeutet. Im Abstand von 34mm befindet sich unter der ersten eine zweite Platte, auf der die Schaltkontakte, die Kellogschaltern entstammen, befestigt sind. Befestigungsschrauben sind kaum zu sehen

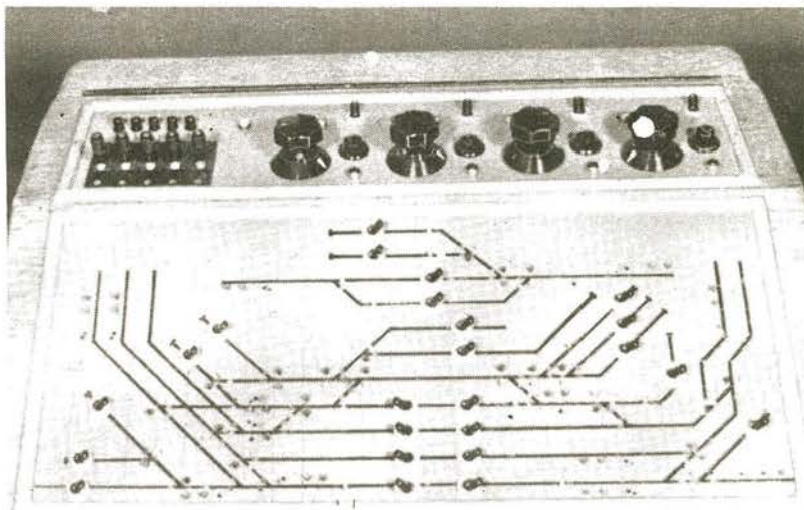


Bild 1 Das Gleisbildstellpult, von oben gesehen...



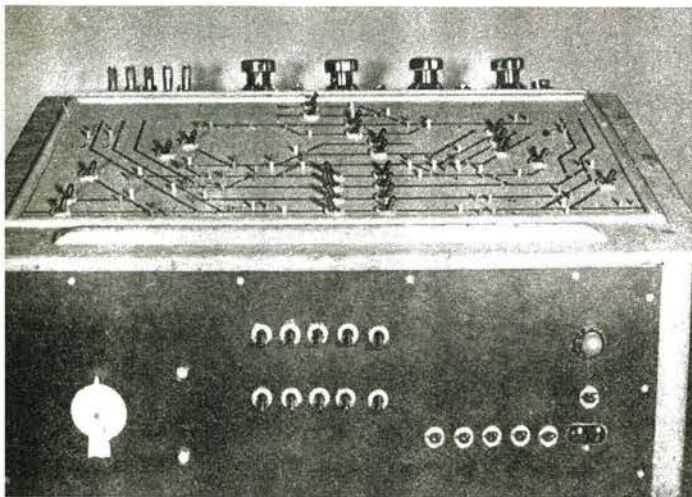


Bild 2 ...und hier in den Vorderansicht

bzw. werden diese durch den schwarzen Strich, der schematisch den Gleisverlauf andeutet, verhältnismäßig unauffällig.

Betätigt werden die Kontakte mittels Plastestäbchen (Mikadostäbchen oder PVC-Schweißstäbe von 3 mm Ø). Als Rückholfeder dienen ausrangierte Federn von Rechenmaschinen. Die Führung der Stäbchen erfolgt in entsprechend gebogenem Alublech (siehe Zeichnung).

Weichen- und Signalmeldungen werden durch Kleinstglühlampen mit einem Durchmesser von 2,8 mm, welche von Messingröhrchen (Kugelschreibertubetten) aufgenommen

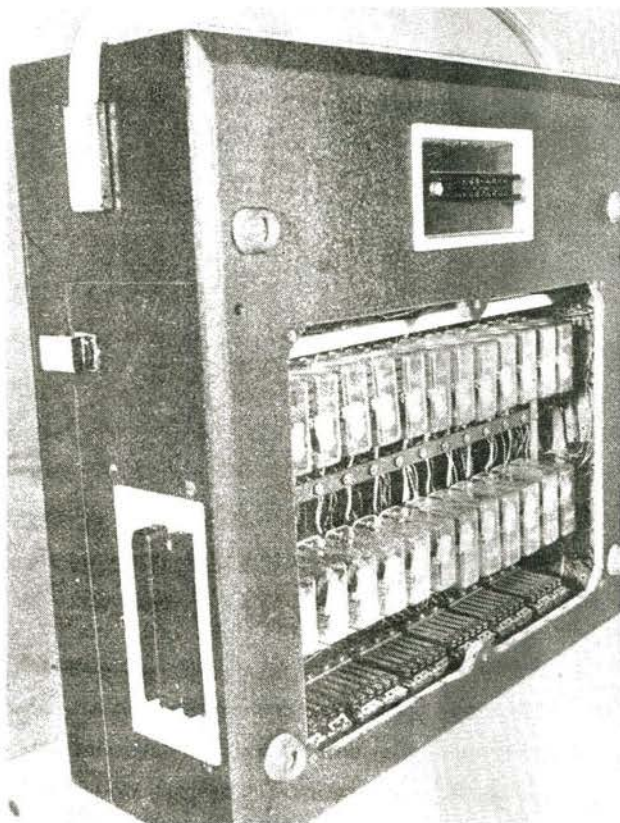


Bild 3 Der Relaiskoffer, Rückwand abgenommen; dieser Koffer wird mit dem Gleisbildstellpult über mehradrige Kabel verbunden.

Bild 4 Ein Blick in das Innere des Relaiskoffers: rechts oben ist der zentrale Blinkgeber untergebracht

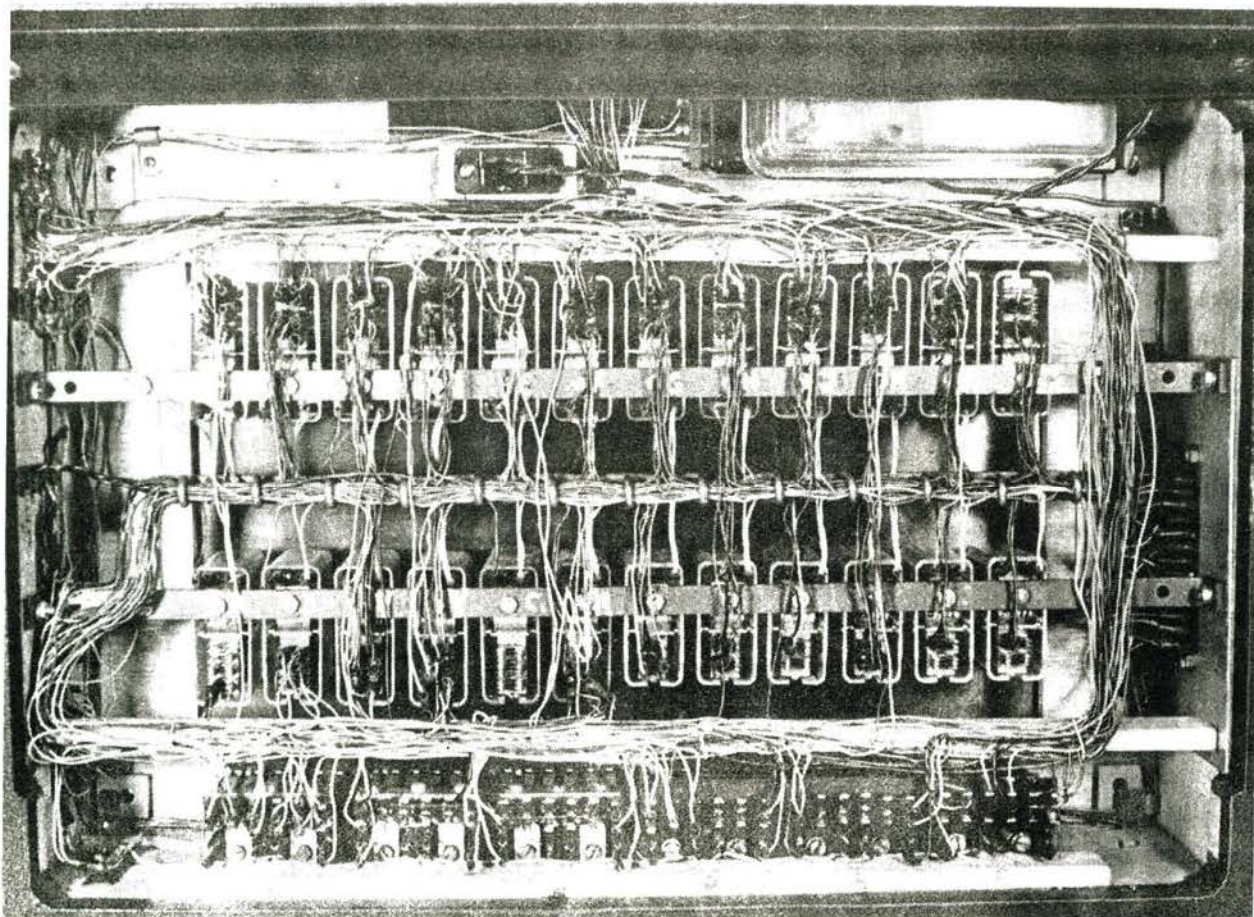




Bild 5 Der Verfasser an seinem Pult bei einer Ausstellung

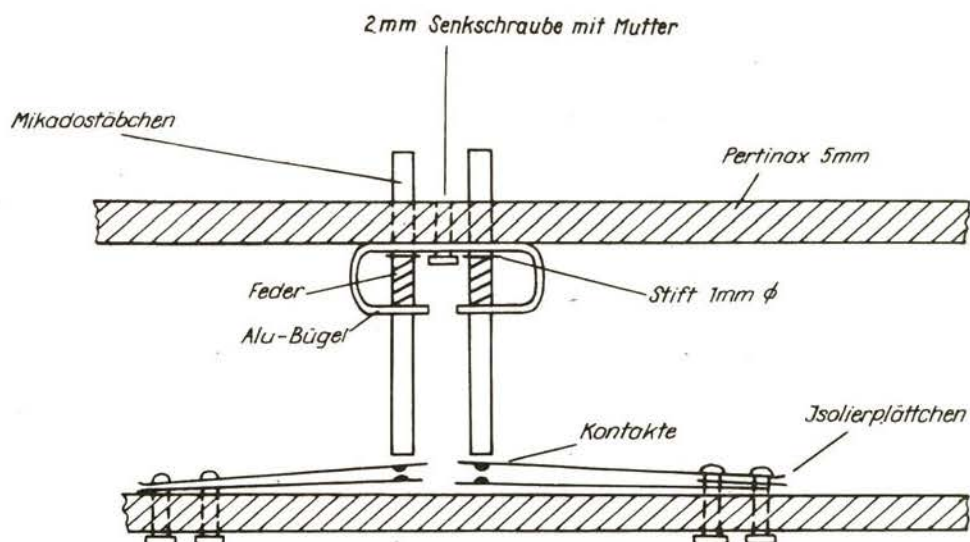
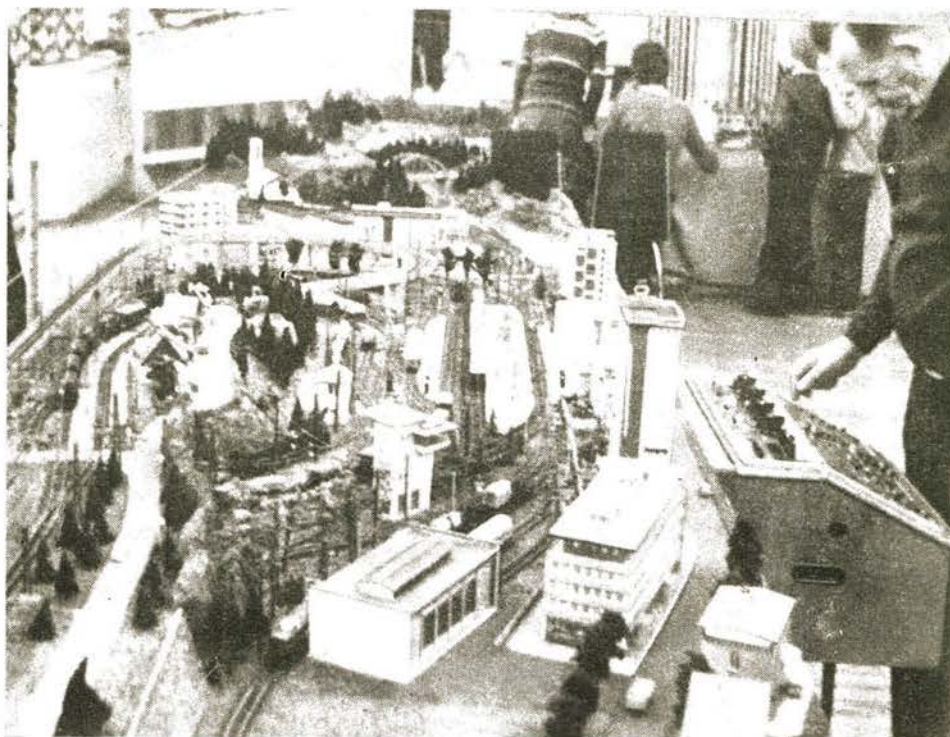


Bild 6 Prinzipskizze für die Anfertigung der Schaltpulttaster

Fotos und Zeichng.: Verfasser

und mit farbigen Plastscheiben (angefertigt aus Original-Reichsbahn-Signalscheiben) abgedeckt sind, auf dem Gleisbild angezeigt.

Oberhalb des Gleisbilds befinden sich die Potentiometer für die elektronischen Fahrregler, die auf einer Leiterplatte mit Steckverbindung innerhalb des Pults untergebracht sind. Die Umpolung des Fahrstroms erfolgt mittels Drucktasten (Plastestäbchen) über Relais. Dadurch ist eine Einhandbedienung der Fahrregler möglich. Für die hauptsächlich benötigte Fahrtrichtung (größtenteils zweigleisiger Richtungsverkehr) wurde die Ruhestellung der Relais gewählt. Insgesamt sind 8 Trafos im Pult untergebracht.

Bei mehrstündiger Betriebsdauer (Ausstellungen) verbogen sich infolge der starken Hitzeentwicklung durch die Glühlämpchen die Plastestäbchen und schalteten die Kontakte nicht mehr zuverlässig. Ein kleiner 5-Volt-Motor, versehen mit einem Ventilatorflügel aus Plaste (-37 M im Autohaus), wurde im Pult installiert und sorgt nun für einen kontinuierlichen Luftwechsel. Es sind insgesamt 5 Fahrstrombereiche

vorhanden, und mit den neben den Potentiometern angebrachten Kellogschaltern lassen sich Verbindungen zu den einzelnen Fahrstrombereichen herstellen. Es handelt sich also um eine kombinierte Z- und Ü-Schaltung. Der zentrale elektronische Blinkgeber und alle Kleinstrelais sind in einem ehemaligen Tonbandkoffer untergebracht. Schalt-pult, Relaiskoffer und Anlage werden über ein 30adriges Kabel und über Messerleisten miteinander verbunden. Allein an die Anlagenplatte führen etwa 300 Anschlüsse.

Dieses Schalt-pult hat sich bei Ausstellungen im Dauerbetrieb als sehr störungsfrei erwiesen. Die 16-Volt-Kleinstglühlampen werden mit 12 V gespeist. Ausfälle sind daher recht selten. Kommt es doch einmal vor, daß eine Glühlampe ausfällt, so ist ein Auswechseln schnell getan. Die Lämpchen sind gegen Herausrutschen aus den Halterungen mit etwas Gips gesichert und damit verhältnismäßig leicht austauschbar.

Bei Verwendung der handelsüblichen Abdeckklinsen wäre der Gesamteindruck des auf „miniature“ abgestimmten Gleisbildstellpults wesentlich gestört worden.



## WISSEN SIE SCHON...

- daß seit September 1976 einige neue U-Bahn-Züge in Berlin eingesetzt werden?

Seit diesem Zeitpunkt wird der neue, vom VEB K LEW Hennigsdorf gelieferte U-Bahn-Zug vom Typ G1 unter den Bedingungen des Berufsverkehrs auf der Kleinprofilstrecke Pankow-Thälmannplatz erprobt (siehe auch Heft 8/76 — Lokbildarchiv).

Bis zum Jahre 1980 soll das Kombinat Berliner Verkehrsbetriebe etwa 100 dieser Züge erhalten.

Dem Fahrgast fallen besonders die hohe Beschleunigung, die leuchtenden Farben und der ruhige Lauf der Fahrzeuge auf. Weiterhin sind die Triebzüge mit einer Lautsprecheranlage und mit elektropneumatischen Türschließvorrichtungen ausgestattet.

Text und Foto:  
Erich Preuß, Berlin

- daß in der UdSSR in der Zeit vom 13. bis zum 27. Juli 1977 eine große internationale Eisenbahn-Ausstellung stattfinden wird?

Sie wird auf dem Gelände des ZNII in Tscherbinka in der Nähe von Moskau vorbereitet und ebenso, wie die Ausstellung von 1971, eine breite Palette von Exponaten umfassen. Vorwiegend werden natürlich Schienenfahrzeuge, Spezialzüge für die Oberbauerneuerung und -unterhaltung, Einrichtungen für die Fahrstromspeisung, für die Auto-



omatisierung des Betriebsablaufs, der Elektronik und der Datenverarbeitung usw. vorgestellt werden. Neben sowjetischen Herstellern werden auch über 200 ausländische Firmen erwartet.

Insgesamt wird das Ausstellungsgelände eine Fläche von 25 000 m<sup>2</sup> besitzen, auf dem sich über 10 km Gleis befindet.

Von sowjetischer Seite werden u.a. eine Wechselstromlokomotive vom Typ „WL 80r“ und eine Gleichstromlokomotive des Typs „WL 11“ gezeigt werden, die beide für die Förderung von Schwerlastzügen bis zu 6500 t bestimmt sind. Ferner werden die Besucher auch Gelegenheit haben, den Triebzug „ER-200“ zu besichtigen.

r.

- daß man in der Schweiz beabsichtigt, die eidgenössische Bundesverwaltung für das Transportwesen zu reformieren?

Das Hauptziel dieser Maßnahme wird sein, die Hauptverkehrsträger — Schiene und Straße — unter eine einheitliche Leitung zu stellen. Vorgehen ist es, diese strukturelle Umbildung innerhalb der kommenden zwei Jahre vorzunehmen.

r.

- daß man in Marokko ein langfristiges Ausbauprogramm für die Eisenbahnen des Landes aufgestellt hat?

Es umfaßt u. a. den Bau zweiter Gleise auf den Strecken von Casablanca nach Rabat (80 km), von Benguerir nach Safi (140 km), von Nouassent (Casablanca) nach Jorf-Lasfar und von Souk Sebt nach Jorf-Lasfar (120 km) sowie den Bau eines dritten Gleises zwischen Casablanca und Khouribga (150 km).

Kurzfristiger sieht die marokkanische Eisenbahn die Verlängerung der Strecke von Casablanca-Oued Zen bis nach Beni-Mellal (107 km) und den Neubau einer Strecke zwischen El Ayonn und Nador über 120 km vor.

r.

- daß man um die Jahrhundertwende zu den Anfängen einer Miniatureisenbahn — die allerdings nur in den Spurweiten 0, I, II und III gehalten war — sogenannte Storchbeinlokomotiven kannte?

Das waren Nachbildungen, zumeist mit der Achsfolge 2A, bei denen sich hinter den beiden starren kleinen vorderen Radsätzen ganz dicht herangezogen eine größere Treibachse befand. Dadurch erinnerten sie an das Aussehen eines auf einem Bein stehenden Storchs.

r.

## Lokfoto des Monats

Seite 55

Direkt für die Waldeisenbahn Muskau (WEM) wurde diese Schmalspurlokomotive 993312 im Jahre 1912 von Borsig geliefert. Sie fuhr bei der WEM unter dem Namen „Diana“. Erst nach Übernahme der WEM durch die DR erhielt sie die Betriebsnummer 993312. Sie verblieb die ganzen Jahre über bei der WEM.

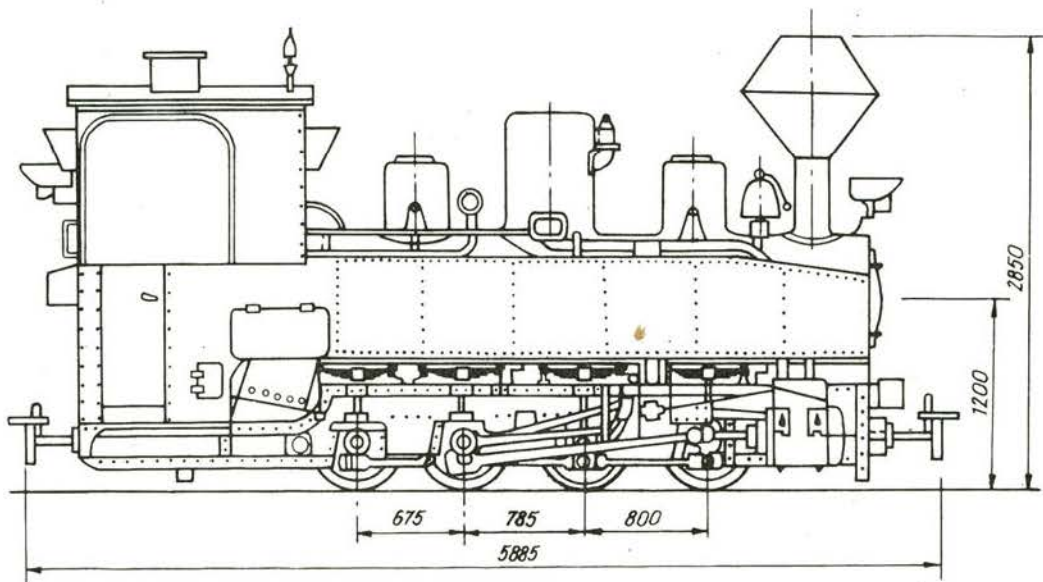
Im Gegensatz zu den anderen Maschinen dieser Bahn (siehe „Der Modelleisenbahner“, Heft 12/1976, S. 371) unterscheidet sie sich durch den

kürzer aufgesetzten Kobel-Rauchfang, durch die Lage des Kohlekastens an der Rückfront und durch die Heusinger-Steuerung.

Weitere Daten für diese Lokomotive sind:

Spurweite	600 mm
LüP	5896 mm
Höchstgeschwindigkeit	25 km/h
Verdampfungsheizfläche	23,6 m <sup>2</sup>
Lokdienstlast	14 Mp

R. Pr.





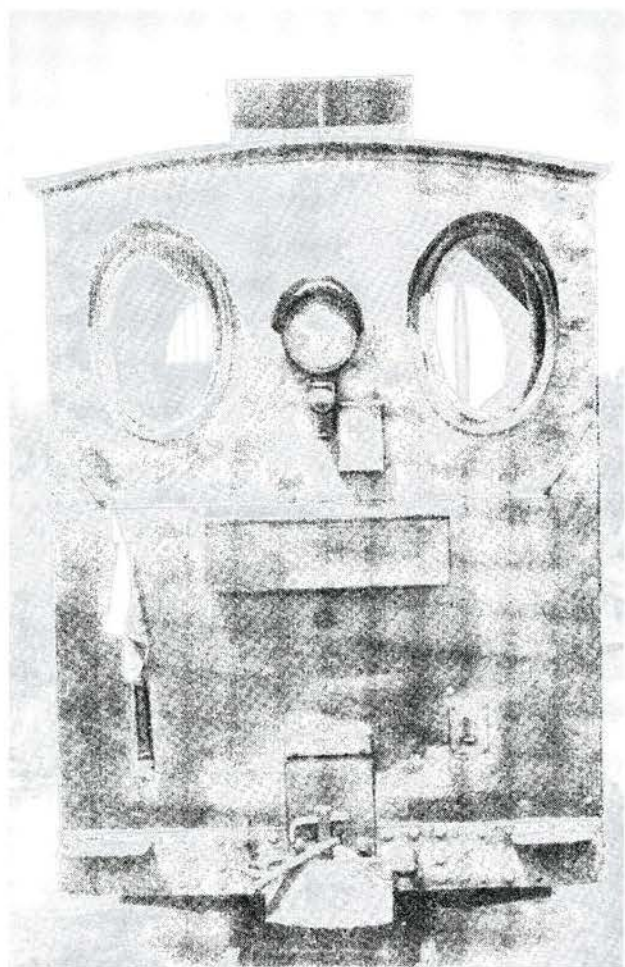
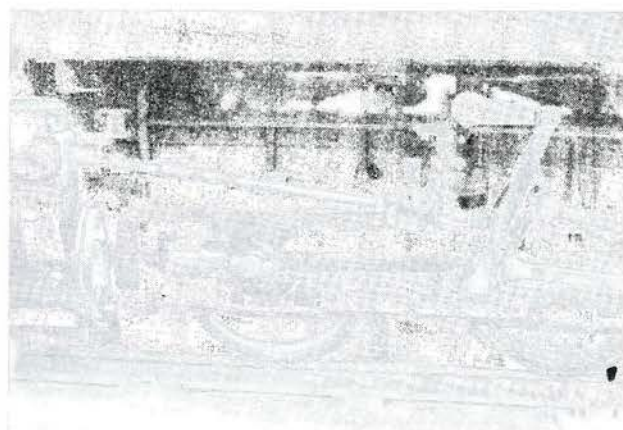
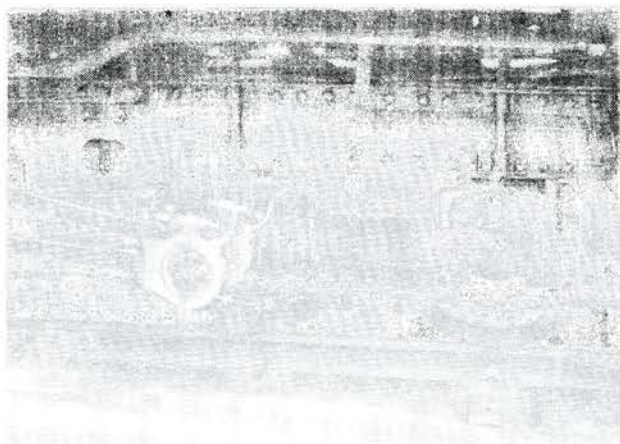
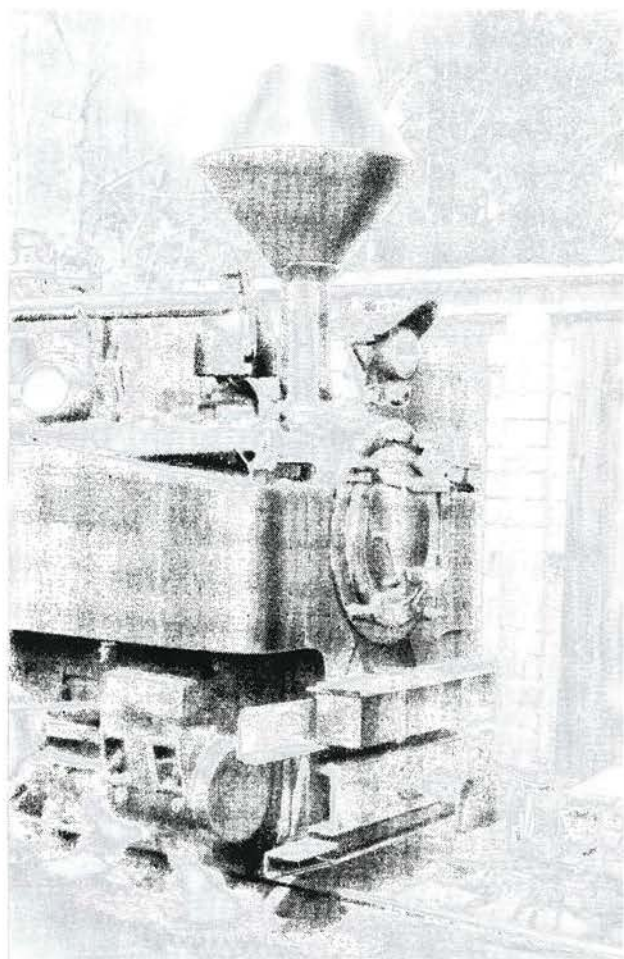
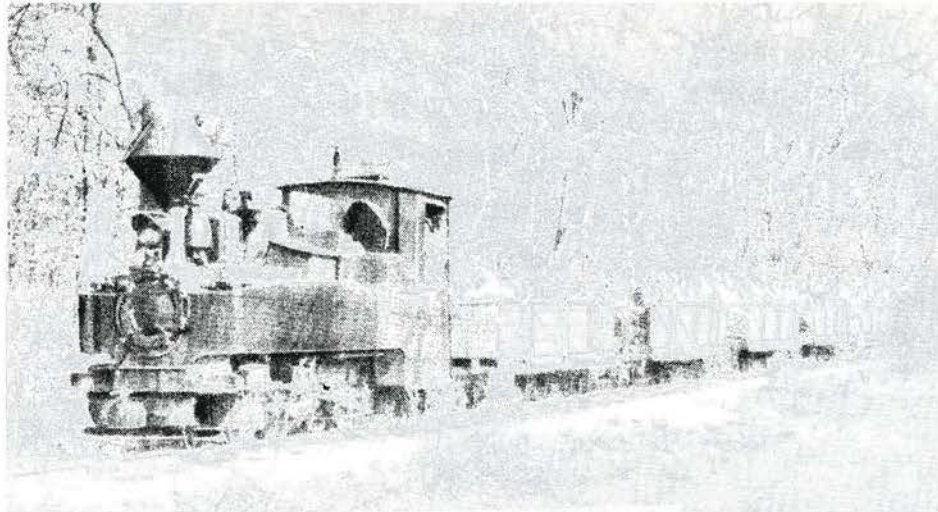
600-mm-Schmalspurlokomotive der Waldeisenbahn Muskau, gebaut 1912, Hersteller: Borsig, Berlin

Fotos: Reiner Preuß, Berlin





Schmalspurlokomotive  
(600 mm) 99 33 12 der Wald-  
eisenbahn Muskau  
Foto: Reiner Preuß, Berlin





Ing. PETER GLANERT (DMV), Halle/S.

## Der ET 85 — ein Triebwagen für den Vorortverkehr

Wenn bei der Elektrifizierung der ersten Hauptstrecken der DRG bis Anfang der zwanziger Jahre als Traktionsmittel durchweg elektrische Lokomotiven vorgesehen wurden, so erfolgte dies aus der Notwendigkeit heraus, die von Dampflokomotiven bis an die Grenzen der relativ kleinen elektrifizierten Streckennetze herangebrachten Züge ohne Einschränkungen weiterbefördern zu können. Mit dem weiteren Ausbau der elektrifizierten Strecken ergab sich vor allem in Bayern (München—Starnberg und angrenzende Strecken) das Bedürfnis, für kleinere Einheiten im Vorortverkehr elektrische Triebwagen einzusetzen. Deshalb stellte die damalige Gruppenverwaltung Bayern der DRG, zunächst um Erfahrungen zu sammeln, im Jahre 1924 vier Triebwagen der späteren Baureihe ET 85 in Dienst, die durch Umbau der in den Jahren 1906 bis 1908 von *Maffei* und *MAN* gelieferten Dampftriebwagen der Gattung MCCi entstanden waren. Den Umbau besorgten die Firmen *BBC* (elektrischer Teil) und *Fuchs* (mechanischer Teil).

Auf Grund der guten Betriebsergebnisse erfolgte 1925 eine Nachbestellung von 32 Neubautriebwagen (ET 85 05...36) und 34 Steuerwagen (ES 85 01...34), wobei *BBC* wieder die elektrische Ausrüstung sowie *MAN* und die *Waggonfabrik Fuchs* den mechanischen Teil lieferten. Als Beiwagen dienten umgebaute dreiachsige Personenwagen der bayrischen Regelbauart (EB 85 01...70). Die Triebwagen erreichten in der Regel eine Höchstgeschwindigkeit von 75 km/h, wobei zwei von ihnen (ET 85 05 und 09) auf Grund einer anderen Getriebeübersetzung mit einer Geschwindigkeit von 100 km/h betrieben werden konnten.

### Mechanischer Teil

Untergestell und Wagenkasten bestanden aus zusammengeklebten Profileisen und Blechen. Sie bildeten ein geschlossenes Stahltragwerk.

Auf jeder Wagenseite dienten zwei in Nischen eingezogene Schlagtüren dem Fahrgastwechsel. Auch die Führerstände konnten beidseitig von außen durch eine Schlagtür betreten werden. An den Stirnwänden der Fahrzeuge bis einschließlich ET 85 30 befanden sich ursprünglich Fronttüren mit Übergangsbrücken, die aber später allesamt wieder entfernt wurden. Der Maschinenraum der Umbaufahrzeuge verfügte auf jeder Seite über eine Doppeltür, wogegen bei Neubaufahrzeugen nur noch auf der rechten Fahrzeugseite eine einfache Tür eingebaut war.

Das Tonnendach war aus einzelnen Blechen zusammengeschweißt. Über dem Maschinenraum konnte ein Dachteil abgenommen werden, um ein leichtes Auswechseln der elektrischen Ausrüstung zu ermöglichen.

Die alten Laufachsdrehgestelle behielt man bei, während die Treibachsdrehgestelle den für die Hamburger Vorortbahn gelieferten Triebzügen der Baureihe ET 99 entsprachen. Sämtliche Neubaufahrzeuge wurden mit den verbesserten Treibachs- und Laufachsdrehgestellen der Baureihe ET 168 der Berliner S-Bahn ausgestattet. Der Treib- und Laufdurchmesser betrug 1000 mm; die Achslager waren bei den Umbaufahrzeugen als Gleit-, bei den Neubaufahrzeugen als Rollenlager ausgeführt. Die Übertragung des Motordrehmoments auf den Radsatz erfolgte durch einen einseitigen,

geradverzahnten Tatzlagerantrieb. Einige ET erhielten ein gefedertes Großzahnrad (ET 85 05, 09, 31...36).

Eine interessante Lösung stellte die Kühlung der Fahrmotoren dar. Da der Lüfter gleichzeitig den Transformator und die Fahrmotoren kühlen sollte, mußte seine Anordnung unter dem Dach, direkt über dem Transformator, erfolgen. Die Kühlluft gelangte durch einen Luftkanal, der unter dem Dach bis über das Triebgestell dann an den Seitenwänden herab und durch den Wagenboden hindurchführte, über Faltenbälge in die beiden Fahrmotoren. Die geförderte Luftmenge betrug je Motor 45 m<sup>3</sup>/min.

### Elektrischer Teil

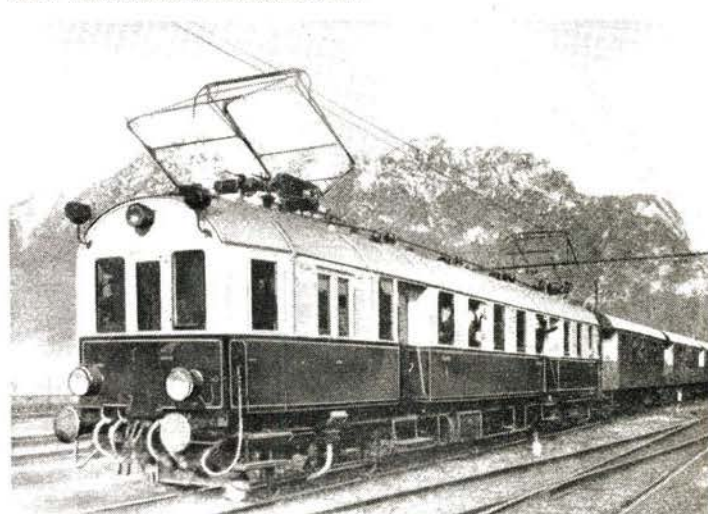
Für einen Teil der elektrischen Ausrüstung mußte ein besonderer Maschinenraum vorgesehen werden, in dem sich

#### Technische Daten

Betriebsnummer DRG	701—704 1101—1104	705; 709 1105; 1109	706—730 <sup>1)</sup> 1106—1136 <sup>2)</sup>
Betriebsnummer DR/DB ET	85 01—04	05; 09	05; 09 ET 85 06—36 <sup>3)</sup>
Achsfolge		Bo'2' C4 <sup>4)</sup>	
Gattungszeichen			
V <sub>max</sub>	75 km/h	100 km/h	75 km/h
Stromsystem		15 kV; 16 <sup>2</sup> /3 Hz	
Treibraddurchmesser		1000 mm	
Laufdurchmesser		1000 mm	
Dienstmasse	56,3 t	61,4 t	
LüP	19 720 mm	20 340 mm	
Sitzplätze	74	75	
Dauerleistung	500 kW	500 kW	500 kW
bei V =	52 km/h	69 km/h	52 km/h
Anfahrzugkraft	7050 kp	5300 kp	7050 kp
Baujahr	1924		1927

- 1): außer 709  
2): außer 1109  
3): außer ET 85 09  
4): ET 85 31—36 C4

Bild 1 Umbautriebwagen ET 85 01 (bay 701)





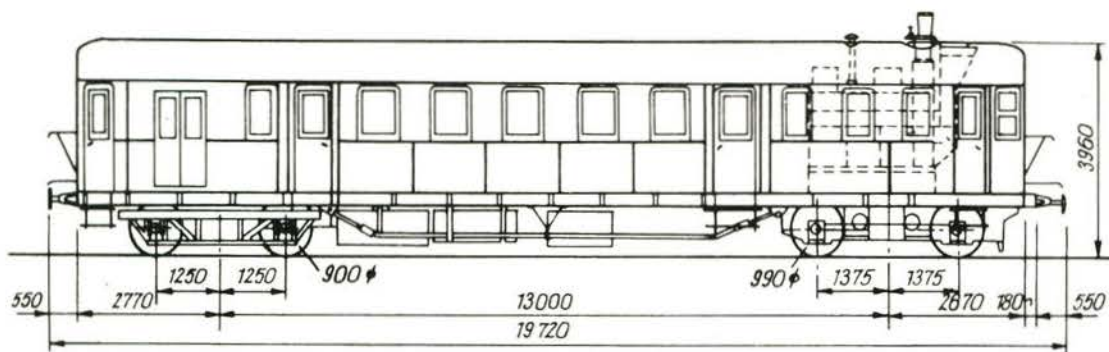


Bild 2 Maßskizze des Dampftriebwagens der Gattung MCCi der Bayr. Staatsbahn (Baujahre 1906/08)

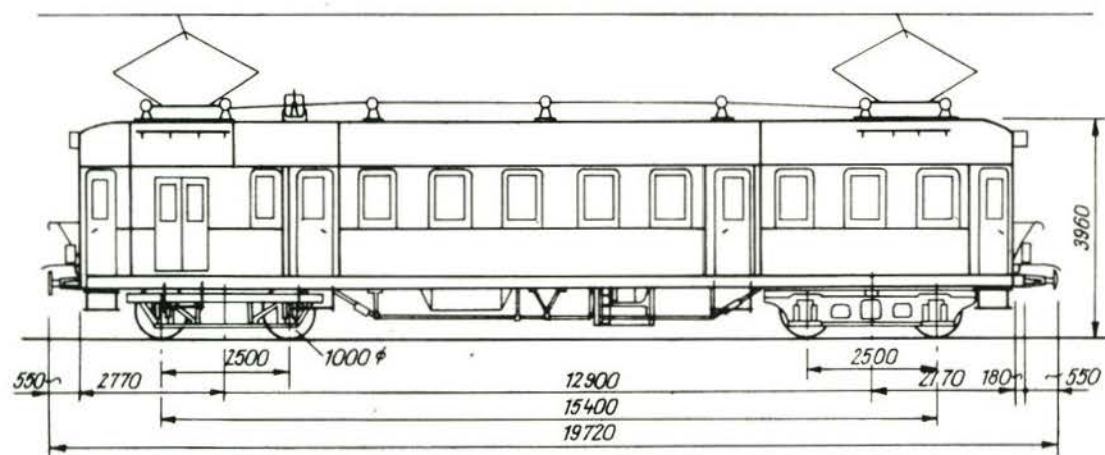


Bild 3 Maßskizze des ET 85 01...04 (bay 701...704), Umbau 1924

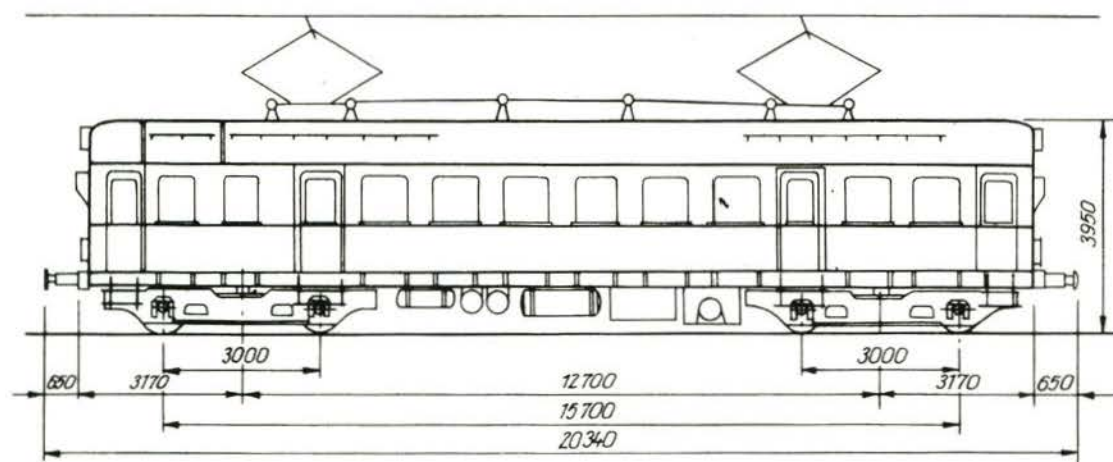


Bild 4 Maßskizze des ET 85 05...36 (bay 705...730), Neubau 1927

Reprobeschaffung und Skizzen: Verfasser

der Hauptschalter, der Transformator mit Stufenschützen und einige Nebenausrüstungen befanden.

Die Fahrleitungsspannung gelangte über zwei Stromabnehmer, eine Dachleitung mit zwei Dachtrennschaltern und eine normale Dachdurchführung zum Ölhauptschalter, der in einer besonderen Hochspannungskammer neben dem Haupttransformator untergebracht war. Zum Schutz vor hochspannungsseitigen Kurzschlüssen diente außerdem noch eine auf dem Dach befindliche Hochspannungssicherung mit Erdungsbügel.

Als Haupttransformator wurde ein Spartransformator mit selbsttätigem Ölumlau und Fremdkühlung verwendet.

Seine Typenleistung betrug 590 kVA, wovon 90 kVA für die Zugheizung zur Verfügung standen.

Zwölf Niederspannungsanzapfungen dienten zur Steuerung der Fahrmotoren. Die Fahrmotoren vom Typ EDTM 52/8 waren achtpolige Reihenschlußmotoren mit Wendepol- und Kompensationswicklung sowie Widerstandsverbindungen. Bei einer Drehzahl von  $820 \text{ min}^{-1}$  gaben sie eine Dauerleistung von je 275 kW ab und waren sowohl eigen- als auch fremdbelüftet. Die elektromagnetische Schützsteuerung verfügte über zwölf Fahrstufen und ermöglichte Vielfachsteuerung. Sie bestand aus zwölf Stufenschützen, einer Drosselspule, Trennschützen, Motorschaltern und einem



elektropneumatischem Richtungswender. Die Ansteuerung sämtlicher Stromabnehmer eines Zugs erfolgte über Druckluft, wozu die Behälterausgleichsleitung mit verwendet wurde. Die Neubaufahrzeuge erhielten außerdem eine Sifa, der Bauart BBC.

### Fahrgastraum

Jeder Wagen war in zwei Großraumabteile, ein Abteil für Raucher und eines für Nichtraucher, unterteilt. Beide waren durch eine Schiebetür getrennt. Außerdem war ein Vorraum mit einer Klappbank vorhanden. Die Sitzplatzanordnung war 2 + 3 bzw. 2 + 2. Nur die damalige 3. Wagenklasse wurde mit Holzlattenbänken ausgeführt. Vier Triebwagen erhielten nachträglich zwei Abteile 2. Klasse mit 16 Sitzplätzen. Die Mittelgangbreite betrug 500 mm, die Abteiltiefe 1445 mm, und die Sitztiefe ist mit 500 mm angegeben. In Wagenmitte befand sich ein Abort.

Zwischen der hinteren Führerstandsrückwand und dem Einstiegsraum lag über dem Laufachsdrehgestell der Maschinenraum. An gleicher Stelle hatten die ES bei gleichem Grundriß ein Gepäckabteil. Vom Wageninneren her konnten die Führerstände durch eine Schiebetür betreten werden.

Die Beleuchtung erfolgte durch Glühlampen, die an der Wagendecke in Glasglocken untergebracht waren. Die Beleuchtungsspannung von 24 V = lieferte beim ET ein mit dem Lüfteraggregat gekuppelter Generator, während die ES und EB über einen Umformer verfügten.

Die Widerstandsheizkörper mit einer Leistung von 23 x 500/1000 W konnten durch elektromagnetische Heizschütze in zwei Heizstufen von 800 V und 1000 V geschaltet werden.

### Betriebsbewährung und Verbleib

Die Inbetriebnahme der Fahrzeuge erfolgte ohne Schwierigkeiten und nennenswerte Störungen. Sie erbrachten tägliche Laufleistungen bis zu 350 km. Der Öl- und Schmierstoffverbrauch lag außerordentlich niedrig, was die Triebwagen, verbunden mit geringen Wartungsarbeiten und -kosten, besonders wirtschaftlich machte. Alle Fahrzeuge konnten jederzeit den an sie gestellten Anforderungen entsprechen. Die Umbautriebwagen ET 85 01—04 wurden schon vor 1945 ausgemustert. Nach dem zweiten Weltkrieg verblieben im süddeutschen Netz 22 ET 85, die im Münchner und Nürnberger Vorortverkehr eingesetzt wurden.

In den Jahren 1949/50 erfolgte der Umbau der ET 85 13, 14 und 16 in die ET 90 01—03 für den Einsatz auf der steigungsreichen Strecke Berchtesgaden—Königsee. Sie erhielten lediglich eine geänderte Getriebeübersetzung, wodurch sich ihre  $V_{\max}$  auf 50 km/h verringerte. Ihre Ausmusterung erfolgte Ende 1972, nachdem sie auch vorübergehend auf den Strecken Murnau—Oberammergau und Bad Aibling—Feilnbach ihren Dienst verrichtet hatten. Die ET 90 waren u. a. auch mit dem ES 85 40 gekuppelt, der aus dem ehemaligen Mitteleinstiegswagen CAi 73525 der Strecke Heidenau—Altenberg entstand.

1955 modernisierte die DB die noch zum Bestand gehörenden 19 ET 85, und ab 1960 versahen einige IET/ES 85 auch auf den badischen Strecken (Müllheim—Neuenburg und Höllentalbahn) sowie im Raum Mainz und Koblenz ihren Dienst. Ab 1972, seit der Indienststellung der Baureihe 420, erfolgte die Ausmusterung der Baureihe ET 85. Am 31. Dezember 1973 waren noch 13 ET, 13 ES und 4 EB vorhanden.

### o. Prof. Dr. sc. techn. Kurz 65 Jahre alt

Am 13. Januar 1977 beging Herr o. Professor Dr. sc. techn. Harald Kurz in Radebeul seinen 65. Geburtstag.

Professor Kurz ist seit Gründung des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR dessen Vizepräsident und leitet seit 1970 den Technischen Ausschuß des Verbandes der Modelleisenbahner und Eisenbahnfreunde Europas. In dieser Funktion erwarb er sich Achtung und Ansehen bei den Mitgliedern unseres Verbandes und über die Grenzen unseres Landes hinaus.

Für seinen vorbildlichen Einsatz bei der Erfüllung der Aufgaben des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR wurde Herrn Professor Kurz anlässlich seines 65. Geburtstages die Ehrennadel des DMV in Gold und die Ehrenmitgliedschaft verliehen.

Wir beglückwünschen unseren Vizepräsidenten, Professor Kurz, zu seinem Geburtstag und der damit verbundenen Auszeichnung und wünschen ihm für den ferneren Lebensweg alles Gute, viel Erfolg bei unserer gemeinsamen Tätigkeit und persönlich Gesundheit und Wohlergehen.

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR — Präsidium

## Aus den DMV-Bezirken berichtet:

### BV Greifswald: Bezirksdelegiertenkonferenz 1976

Am 27. November 1976 legten auch in unserem Bezirk die Mitglieder Rechenschaft über die von ihnen im Verlauf der letzten beiden Jahre geleisteten Arbeit ab und wählten gleichzeitig einen neuen Bezirksvorstand.

Zur Zeit bestehen im BV Greifswald 17 AG mit insgesamt 221 Mitgliedern. Sie betätigen sich vor allem in Verbindung mit den zahlreichen Jugendgruppen und regen damit zu einer sinnvollen Freizeitgestaltung an. Das entspricht auch voll und ganz der vom IX. Parteitag der SED erneut gestellten Hauptaufgabe, das kulturelle Lebensniveau unseres Volkes allseitig anzuheben.

Unser BV konnte nach der letzten Auswertung des Wettbewerbs unter den BV für das erste Halbjahr 1976 wiederum den ersten Platz einnehmen. An diesem Erfolg haben vor allem solche aktiven AG Anteil, wie die in Schwedt, Saßnitz, Greifswald, Stralsund, Anklam und Neubrandenburg. Den wesentlichen Inhalt der Tätigkeit bilden regelmäßige Arbeitsabende, Ausstellungen im In- und Ausland, vor allem natürlich in der uns benachbarten VR Polen, Exkursionen, Modellbahnertreffs und die Erziehung der Jugendlichen.

Als jüngste AG stellte sich die von Göhren vor, die in der kurzen Zeit ihres Bestehens schon auf hervorragende Beiträge zur internationalen Solidarität blicken kann. Und noch etwas Neues, ja Erstaunliches bahnt sich in unserem Bezirk an: Die Gründung einer AG auf der Insel Hiddensee! Also dort, wo noch nie eine Eisenbahn fuhr! Einer der Höhepunkte der Bezirksdelegiertenkonferenz war die Auszeichnung besonders eifriger Freunde mit Urkunden, Ehrennadeln und Sachprämien. Ein Solidaritäts-Basar erbrachte einen Spendenbetrag von 171,41 M.

In seinem Schlußwort betonte der wiedergewählte Vorsitzende des BV, der Vizepräsident der Rbd Greifswald, Rudolf Mack, daß es jetzt darauf ankomme, die Arbeit noch weiter zu aktivieren, die Öffentlichkeitsarbeit zu verstärken und ständig um die Werbung neuer Mitglieder bemüht zu sein. Schließlich wurden bei dieser Gelegenheit noch alle AG aufgerufen, anlässlich des 10jährigen Bestehens des BV Greifswald im Jahre 1977 einen besonders würdigen Beitrag zu leisten.

Rolf Löser, Neubrandenburg



*Von unserem Leser Walter Grabein aus Forst erhielten wir folgende Zuschrift, die von allgemeinem Interesse sein dürfte:*

„... Oft hört und liest man davon, daß bei einem völligen Auseinandernehmen des PILZ-Weichenantriebs die Wiedermontage recht problemreich sei. Das stimmt auch zweifelsohne, und auch ich habe mich anfangs damit herumgeärgert. Keiner sagt aber, wie man dieses Problems Herr werden kann. Für mich ist diese knifflige Arbeit heute kein Problem mehr.

Wenn ich nämlich den zerlegten Antrieb wieder zusammensetzen will, dann schneide ich mir zuvor einige Stückchen Zwirn von 30... 50 mm Länge ab. Dabei muß man jedoch den rauen groben Zwirn verwenden, der im Handel auf Kartonsternen erhältlich ist.

Ich führe nun eines der Zwirnstückchen in ein Bolzenloch des Antriebs ein und stecke dann den Klemmbolzen in das Loch. Dieser hält dann einwandfrei fest und kann bei der weiteren Montage nicht mehr herausfallen. Im Unterteil des Antriebs stelle ich die kleinen Federn an ihre Plätze und kann dann gut das Oberteil mit den festgeklebten Bolzen auf das Unterteil aufsetzen. Allerdings ist dabei Obacht darauf zu geben, daß dabei keine der Federn umkippt und auch der Mitnehmer für die Laternenstellung richtig in das Ankerblech eingreift. Ist das vollbracht, kann man mit einer Hand den Antrieb aufnehmen und weiter zusammendrücken, um mit der anderen Hand die M2-Schrauben vom Antriebsboden aus einzudrehen. Bevor diese Schrauben aber richtig festgezogen werden, sind die Zwirnstückchen herauszuziehen, wobei eventuell auf die Kontaktbolzen ein leichter Druck ausgeübt werden muß. Erst dann werden die Bodenschrauben vollends fest angezogen...“

*Wir meinen, Herr G. hat hier wirklich eine einfache, aber sehr gute Methode gefunden, derer man sich bei der Wiedermontage der PILZ-Weichenantriebe bedienen kann und damit viel Ärger und Zeit spart. Das kommt ja schließlich nicht nur demjenigen zugute, der einen Antrieb umbauen will, sondern auch denen, die aus zwei zerstörten Antrieben einen wieder brauchbaren herstellen wollen. Meistens wird ja nur in jedem Antrieb eine der beiden Magnetspulen durchschmoren, und oft ist auch das eine oder andere Gehäuseteil nicht so stark beschädigt, daß es nicht mehr weiterverwendbar wäre.*

*Der Schüler Peter Ehnert aus Krauschwitz schildert uns folgendes:*

„... Die recht ansprechende Werbung für die Ausstellung der AG Niesky verfehlte auf unsere Schüler-AG der Polytechnischen Oberschule Krauschwitz nicht ihre Wirkung. Gern nutzten wir daher für den Besuch einen Ferientag. Eigentlich war es mehr ein Gebot der Not: Ungünstige Verkehrsverbindungen von Weißwasser nach Niesky ließen uns auf die Idee kommen, die Fahrräder für unsere Exkursion zu benutzen. Als dann aber am Abend die Kilometerzähler bei 62 km standen, hatten wir nicht nur aus den Erfahrungen anderer gelernt und gleichzeitig dabei unser Kollektiv gefestigt, sondern einem jeden von uns standen damit auch an die acht Turnfestmeilen Radwandern zu Buche. Und können wir darauf nicht ein wenig stolz sein?“

*Der Leser Manfred Form aus Wriezen meint zum Mesesbericht über die Leipziger Herbstmesse:*

„... Es ist sehr zu begrüßen, daß in TT endlich ein neues Dampflokmodell erschienen ist. Auch die Hoch-

bauten in dieser beliebten Nenngröße stellen auf dem Markt eine weitere Bereicherung dar. Besonders zugestimmt aber habe ich dem letzten Satz des Berichterstatters. Jawohl, das stimmt, das Angebot an solchen Dingen, wie Fabrikanlagen, Kies- und andere Verladeeinrichtungen ist spärlich... Und wann wird man einmal ein Lokmodell herausbringen, an dem sich die Rauchkammertür öffnen läßt? ...“

*Wir gehen mit der Meinung des Lesers F. völlig konform, was das nicht befriedigende Angebot an Zubehör aller Art angeht.*

*Aber den Wunsch, ein Lokmodell mit zu öffnender Rauchkammertür auf den Markt zu bringen, unterstützen wir nicht. Einmal würde das den Preis für ein solches Modell gewiß erhöhen, zum anderen würde die Kapazität noch mehr belastet, so daß im Endeffekt weniger Neuheiten herauskämen und letzten Endes, Hand aufs Herz, wieviele Modelleisenbahner würden unter diesen Umständen Interesse für ein solches Modell zeigen?*

*Unser Autor der Folge „Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahnfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör?“, Verbandsfreund Klaus Müller aus Leipzig, richtete an uns nachstehende Zeilen:*

„... Ich wurde auf Grund meiner bisher erschienenen Beiträge schon daraufhin angesprochen, warum nur die einfache Reparatur beschrieben werde, aber keinerlei Tips und Hinweise für Umbauten und Frisuren. Mit meiner Folge sollen jedoch, wie im Vorwort der Redaktion auch erwähnt, nur eben Reparaturanleitungen gegeben werden. Alles Weitere würde den Rahmen sprengen.

Zum Rücktitelbild des Heftes 11/1976 möchte ich einige Bemerkungen hinzufügen: Sie haben damit nicht nur ein schönes Bild veröffentlicht, sondern ich kann zu der Anlage aus eigener Sicht etwas sagen.

Das Motiv der Oberweißbacher Bergbahn entstand in der Arbeitsgruppe „West“ der Leipziger AG „Friedrich List“. Diese Gruppe stand von 1963 bis 1970 unter meiner Leitung, und so habe ich alle Höhen und Tiefen dieser Anlage selbst miterlebt. Die Idee zum Nachbau der Bergbahn kam uns bei einer Fahrt ins Schwarzatal, wo uns diese Bahn besonders faszinierte. 1963 wurde die Anlage dann auch zum erstenmal öffentlich auf einer Ausstellung gezeigt. Damals bestand sie nur aus der eigentlichen Bergbahn und dem Hp Obstfelderschmiede. Ein Güter- und ein Personenzug fuhren auf einem Gleisoval im Gegenverkehr, um das Ganze zu beleben. Als Baugröße hatten wir TT gewählt, um für das Bergbahngleis H0-Gleismaterial verwenden zu können. Der Antrieb der Bergbahn geschah durch einen Scheibenwischermotor, der einmal sehr ruhig lief und außerdem die richtige Geschwindigkeit besaß. Personenwagen und Güterwagenbühnen waren aus Messing gefertigt und mit Ballast je 400 g schwer. Die Abtsche Weiche und der Seilzug waren vorbildgerecht und funktionstüchtig. Auf der zu jenem Zeitpunkt 3000 mm x 1600 mm großen Anlage hatten wir an die 2000 Fichten gepflanzt. Dann wurden nach und nach Stück um Stück des Schwarzatals mit den schönsten Brücken und mit dem Gelände des Bf Sitzendorf-Unterweißbach gebaut. In der Endausführung hatte diese Anlage ein Ausmaß von immerhin 13 000 mm x 1600 mm. Die Gebäude mit Ausnahme der Bergbahn-Bahnhöfe entstanden aus Pappe nach Vorbildfotos in meiner Werkstatt...“

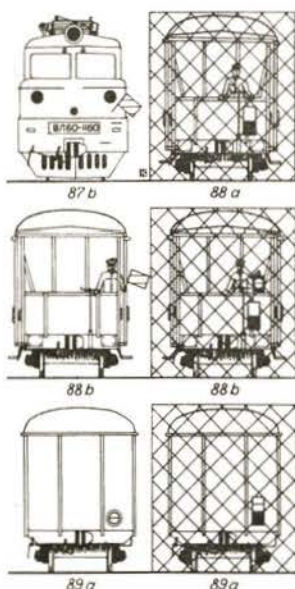


# Signale der SŽD — 8. Folge

## Zugsignale

Die Triebfahrzeuge der SŽD sind an den Stirnseiten oben in der Mitte mit einem Scheinwerfer ausgestattet; dieser gilt aber nicht als Signal, da er lediglich die Sicht bei Dunkelheit auf der freien Strecke verbessern soll.

**87a:** Spitzensignal von Zügen, die auf dem richtigen Gleis zweigleisiger Strecken verkehren und auf eingleisigen Strecken. Am Tage wird kein besonderes Signal geführt; das Nachtzeichen



entspricht Signal Zg1b der DR.

**87b:** Spitzensignal für Züge auf dem falschen Gleis zweigleisiger Strecken. Das Nachtzeichen entspricht, einschließlich des Scheinwerfers, Signal Zg2 der DR.

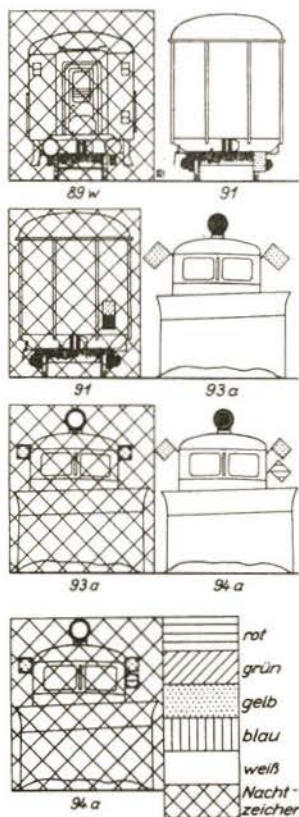
**88a:** Spitzensignal für geschobene Güterzüge auf dem richtigen Gleis zweigleisiger und auf eingleisigen Strecken. Am Tage wird

kein besonderes Signal geführt.

**88b:** Spitzensignal für geschobene Güterzüge auf dem falschen Gleis zweigleisiger Strecken.

**89a:** Schlußsignal für Güterzüge (auch mit Personenbeförderung) — wie die Tages- und Nachtzeichen des Signals Zg4 der DR.

**89b:** Schlußsignal für am Schluß von Güterzügen



laufende Triebfahrzeuge. Der Unterschied zum Signal 89a besteht nur darin, daß die rote Flagge bzw. das rote Licht auf der linken Seite in Fahrtrichtung angebracht ist.

**89w:** Schlußsignal für Reise-, Post- und Gepäck-

züge. Das Nachtzeichen wird auch am Tage geführt. Laufen am Schluß der genannten Züge Güterwagen, die keine fest eingebauten Schlußsignale besitzen, wird Signal 98a angewendet.

**89g:** Schlußsignal für Übergabezüge. Am Tage und auch bei Dunkelheit wird auf den dafür zugelassenen Strecken das Tageszeichen des Signals 89a geführt.

**90:** Schlußsignal für Schiebelokomotiven und motorgetriebene Kleinwagen — wie Signal 89b; kehren diese auf zweigleisigen Strecken auf dem falschen Gleis zurück, so führen sie Signal 87b.

**91:** Schlußsignal für den Teil eines Güterzuges, bei dem auf freier Strecke eine Zugtrennung und deren erster Zugteil zum nächsten Bahnhof gefahren wird. Der zweite Zugteil führt beim Überführen zum nächsten Bahnhof das gewöhnliche Schlußsignal, also Signal 89a.

**93a:** Spitzensignal für einen an der Zugspitze befindlichen Schneepflug. Das Nachtzeichen, zwei weiße Kontrolllichter, zeigt in Richtung der Lokomotive.

**93b:** Spitzensignal für Züge mit einem Schneepflug, der am Schluß des Zuges läuft — wie Signal 93a, das jedoch am führenden Triebfahrzeug angebracht wird.

**93w:** Schlußsignal für Züge mit einem Schneepflug — wie Signal 89b, unabhängig davon, ob der Schneepflug sich an der Spitze oder am Schluß des Zuges befindet.

**94a:** Spitzensignal für einen an der Zugspitze befindlichen Schneepflug bei Fahrt auf dem falschen Gleis zweigleisiger Strecken. Das Nachtzeichen, drei

weiße Kontrolllichter, zeigt in Richtung der Lokomotive.

**94b:** Spitzensignal für Züge mit einem Schneepflug, der am Schluß des Zuges läuft, bei Fahrt auf dem falschen Gleis zweigleisiger Strecken — wie Signal 94a, jedoch am führenden Triebfahrzeug angebracht.

**95:** Spitzen- und Schlußsignal für Rangierlokomotiven, für Triebfahrzeuge bei Fahrt auf eingleisigen Strecken: vorn und hinten ein weißes Licht, jeweils auf der Seite des Triebfahrzeugführers.

**96a:** Spitzen- und Schlußsignal für Nebenfahrzeuge bei Fahrt auf eingleisigen Strecken und auf dem richtigen Gleis zweigleisiger Strecken: am Tage ein rechteckiges rotes Schild oder eine rote Flagge an einem Mast, bei Dunkelheit ein rotes Licht, jeweils nach vorn und hinten.

**96b:** Spitzen- und Schlußsignal für Nebenfahrzeuge bei Fahrten auf dem falschen Gleis zweigleisiger Strecken: am Tage nach vorn ein rechteckiges weißes Schild, nach hinten ein rotes Schild, bei Dunkelheit nach vorn ein weißes, nach hinten ein rotes Licht.

Die roten Tages- und Nachtzeichen der Signale 96a und 96b sind auf zwei- und mehrgleisigen Strecken zu entfernen, wenn sich auf den anderen Gleisen Züge nähern. Nebenfahrzeuge dürfen auf zweigleisigen elektrifizierten Strecken, ausgenommen solche, die mit zweiseitigem automatischen Streckenblock (für Gleiswechselbetrieb) ausgerüstet sind und auf zweigleisigen Strecken, auf denen Reisezüge mit mehr als 120 km/h verkehren, nur auf das richtige Gleis abgelassen werden.



## ČSSR- und DDR-Modell- eisenbahner stellten gemeinsam aus

Alljährlich feiern auch die Beschäftigten der ČSD ebenso wie ihre Berufskollegen in der DDR und in den anderen sozialistischen Ländern ihren Ehrentag, den „Tag des tschechoslowakischen Eisenbahners“. Und genau wie in der DDR ist es auch dort schon zu einem schönen Brauch und zu einem Zeichen der Verbundenheit geworden, daß die Modelleisenbahner und auch die Freunde der Eisenbahn die Feierlichkeiten dieses Tages umrahmen helfen.

In Hradec Králové, einer ostböhmisches Bezirksstadt von 90 000 Einwohnern, gab es 1976 anlässlich dieses Ehrentages der ČSD-Eisenbahner aber eine Besonderheit: Mitglieder des DMV, und zwar Freunde der Gruppe „Zentrum“ der AG „Friedrich List“, Leipzig, hatten sich mit ihrer H0-Anlage auf die Reise begeben, um in Hradec Králové mit von der Partie zu sein. Ein schöner Beweis der internationalen Freundschaft. Sie hatten ihre durch mehrere Veröffentlichungen in dieser Fachzeitschrift, durch die Weihnachtsausstellungen in Leipzig und schließlich auch durch das Fernsehen der DDR her gut bekannte Anlage „Rauhenfels“ ausgestellt, die bei den etwa 13 000 Besuchern viel



Bild 1 Blick in den Ausstellungsraum in Hradec Králové; im Hintergrund die Leipziger Großanlage in H0, vorn die erwähnten Vitrinen mit den Fahrzeug- und Gebäudemodellen

Bild 2 Das ist das H0-Modell der ČSD-Dampflokomotiv-Reihe 464.0 von Břetislav Petr, mit dem er bei einem nationalen Wettbewerb in der Kategorie A1/H0/S92 Punkte erzielte

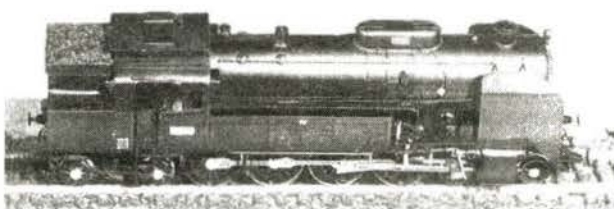
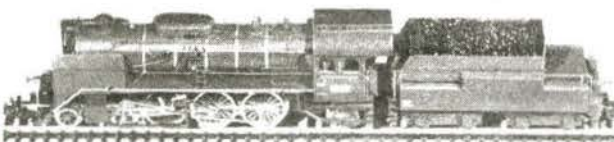


Bild 3 Und schließlich noch das ebenfalls erwähnte hervorragende TT-Modell der Reihe 387.0 („Mikado“) von Jiří Dvořák aus Ustí n. L., für das er in der Kategorie A1/TT/S einen 1. Platz bei 91,3 Punkten bekam.

Fotos: O. Kulhanek,  
Hradec Králové (ČSSR)

Lob und Anerkennung fand. 16 Tage lang blieb man dort, und täglich 10 Stunden lang wurde pausenlos „Betrieb gemacht“. Anlage und Modellbahnfreunde überstanden diese Strapazen und die enorme Belastung ausgezeichnet. Wir ČSSR-Modelleisenbahner möchten daher dieser Gruppe des DMV unseren öffentlichen Dank aussprechen. In den Ausstellungsvitrinen waren außerdem mehr als 60 präzise gearbeitete Mo-

delle von Triebfahrzeugen, Wagen und Gebäuden zu sehen, die am „3. Jahrestag des Memorials an František Budinský“, einem nationalen Wettbewerb in der ČSSR, teilgenommen hatten. Unter diesen großenteils neuen Arbeiten ragten besonders die gekonnten Modelle der ČSD-Dampflokomotive der Reihe 464.0 in H0 von Břetislav Petr aus Brno (KZM) und der Reihe 87.0 in TT von Jiří Dvořák

vom KZM Ustí nad Labem hervor. So wurde die diesjährige Veranstaltung durch die Leipziger Freunde des Deutschen Modelleisenbahnverbandes der DDR ein ganz besonderes Ereignis mit internationalem Charakter in unserer Bezirksstadt. Die DMV-Mitglieder demonstrierten damit einmal mehr das große Können aller DDR-Modelleisenbahner und repräsentierten das nun auch bei uns.

**Verk. für N: 18 Loks, 90 Wagen (PIKO)** 28 Weichen, 50 m Gleise, viele Gebäude, 300 Bäume, sehr viele Einzelteile für Bastler, 2 Trafos, alles guter Zustand. Vorrangig kompl. zu verk. 1000,— M

**Suche für H0:** BR 01, 03, 58 und 86 (sämtl. Eigenbauten) sowie BR 23 (PIKO), 42, 50 (PIKO), 84 u. 91, auch beschädigt.  
**Verk. für H0:** BR E 11, E 44 (2x), Fahrleitungsmasten.

Zuschr. an 1981 DEWAG, 798 Finsterwalde

**Biete Nenng. H0:** E 46, E 44 (alt), VT 33 m. Beiw., 1 Schmalspurpersonew. (Herr), Nenng. 0:1 Mitropaschlaw. (Stadttilm), 2 Bahnsteiglampen u. Signalbrücke.

**Suche** Dampflokomotiven aus DDR-Prod., H0 (nur Tausch, kein Verkauf).

V. Rockstroh, 90 Karl-Marx-Stadt, Schöffnerstr. 8



Einsendungen zu „Mitteilungen des DMV“ sind bis zum 4. des Vormonats an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10, zu richten.

Bei Anzeigen unter „Wer hat — wer braucht?“ Hinweise im Heft 9/1975 beachten!

## 444 Wolfen

Die Arbeitsgemeinschaft 6/25, Thalheim, veranstaltet am 25. Februar um 18 Uhr in Wolfen — Haus der Jugend — einen Lichtbildervortrag mit dem Thema:

„Straßen- und Lokalbahnen“.

Weiterhin können eine Fotoliste über Regel- und Schmalspurfahrzeuge bei: Siegfried Heinicke, 4401 Thalheim, Sandersdorfer Str. 28, und folgende Dia-Serien bei Thomas Wedel, 7271 Mocherwitz, bestellt werden: Wolkenstein-Jöhstadt, 12 Dias = 13,—M; Oberweißbacher Bergbahn, 8 Dias = 9,—M; Cranzahl-Oberwiesenthal, 10 Dias = 11,—M; Teilstrecke Eibenstock, 10 Dias = 11,—M.

## 66 Greiz

Die Arbeitsgemeinschaft 4/19, Greiz, bietet Bildmappen vom 100jährigen Elstertalbahn-Jubiläum an. Inhalt: neun Postkarten mit Aufnahmen von Fahrzeugen und Bauten dieser Strecke. Preis: 2,—M, zuzüglich 0,20 M Rückporto. Bestellungen durch Einzahlung des Betrages per Postanweisung an: Karl-Heinz Rüffer, 66 Greiz, Fritz-Ebert-Str. 25

## Bezirksvorstand Schwerin

Einsendeschluß für die Teilnahme am Modellbahnwettbewerb des Bezirks: 1. Mai 1977. Die Modelle sind an die Anschrift des Bezirksvorstands, 27 Schwerin, Herbert-Warneke-Str. 13—15, zu senden.

## Wettbewerbskommission des Präsidiums

Für die Teilnehmer der übrigen Bezirke werden Einsendetermine und Anschriften für die bezirklichen Modellbahnwettbewerbe 1977 im Heft 4 bekanntgegeben!

Helmut Reinert, Generalsekretär

## Wer hat — wer braucht?

2/1 Suche: *Trost*, Band I und II

2/2 Biete im Tausch: BR 23, 50, E 44 alt (H0), Trix-H0-Bahn 1936, H0<sub>m</sub>Packwg, H0<sub>e</sub>Güterwg gegen: Plast-Straßenfahrzeuge M1:87, H0<sub>m</sub>Güterwg, Rollböcke, Triebfahrzeuge

2/3 Suche: BR 84, Bausatz E 18 (Rehse) od. kompl. Fahrzeug, auch defekt

2/4 Suche: Unterlagen, Fotos bzw. Negative (auch leihw.) von den Strecken Schleiz—Saalburg, Mücheberg—Buckow, Lichtenhain—Cursdorf, Klingenthal—Sachsenberg—Georgenthal sowie von den dort eingesetzten bzw. eingesetzt gewesenen elektrischen Triebfahrzeugen

2/5 Biete: „Der Modelleisenbahner“, Jahrg. 1961—1965, „Modellbahnanlagen I“, „Modellbahnhandbuch“, „Kleine Eisenbahn — ganz groß/ganz einfach“. Suche: „Der Modelleisenbahner“, Jahrg. 1968—1973. Holzborn, „Schmalspur“ und Bauanleitungen für Schmalspurfahrzeuge der 1000-mm-Spur

2/6 Biete: Alte Bahnhofsuhr für Liebhaber, Baujahr etwa 1920

2/7 Biete im Tausch: BR 84 gegen „Der Modelleisenbahner“, Jahrg. 1952—1966 komplett

2/8 Suche: H0- und H0<sub>e</sub>-Triebfahrzeuge; ältere ESPEWE-Straßenfahrzeuge; alle Arten von Lokomotivschildern

2/9 Biete: Lokschilder, div. Wagenmaterial (H0). Suche: Dampflokmodelle (H0)

2/10 Suche: Fotos der BR 52 mit Kondentender; „Der Modelleisenbahner“, Heft 1/1972

2/11 Suche: Fotos der Straßenbahnen Halberstadt, Brandenburg, Stralsund und Mühlhausen sowie ältere Aufnahmen der Straßenbahnen Görlitz, Rostock und Eisenach (Aufnahmejahre vor 1960)

2/12 Suche: Wagenbausätze der Firma Stephan, Nenngr. 0. Radsätze nach NEM, Achslager, Puffer

2/13 Biete im Tausch: BR 23 Ho, gegen Drehscheibe H0, mit Wertausgleich

2/14 Suche in H0<sub>e</sub>: Triebfahrzeuge u. rollendes Material (auch Eigenbau) sowie Schwellenband 9 mm „Technomodel“. Eigenbauten der Nenngröße Z

2/15 Suche: *Sperling*, „Die Eisenbahn erobert die Welt“

2/16 Suche: alte Kursbücher (DR vor 1945); „Der Modelleisenbahner“, Hefte 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 12/1956; 2, 4, 5/1957; 5/1958, 1/1960, 3/1963

2/17 Tausche: BR 23, V 200, V 180, E 94, div. Wagen- u. Weichenmaterial, Nenngr. TT. Suche ähnliches in Nenngr. H0 oder H0<sub>m</sub>

2/18 Biete: Lokatlas der CSD, Bände 1 u. 2. Fotos in Postkartenformat von der Waldeisenbahn Muskau, Fotos von der PKP-Dampflok Pt 47 116 u. 47 118, Foto-Serie 993301 ex WEM-Lok mit Schleppender (8 Fotos 4,50 M), Werklok 1 und 2 vom Raw Görlitz. Suche: „Verzeichnis der Deutschen Lokomotiven 1923—1953“

2/19 Biete: *Trost* „Kleine Eisenbahn ganz...“ (5 Bände), „Modellbahn-Triebfahrzeuge“, „Die Berliner S-Bahn“, „Archiv elektr. Lokomotiven“, Modellbahnbücherei Bd. 9 u. 10, „Triebwagenarchiv“, „Auf kleinen Spuren“, „Breite Spur u. weite Strecken“, „50 Jahre Leipziger Hauptbahnhof“, „Elektr. Lokomotiven für Vollbahnen“, „Eisenbahn-Jahrbücher“ 1966, 1972, 1975 u. 1976. Suche: „Diesellok-Archiv“, „Dampflok-Archiv“, „Der Modelleisenbahner“, 2, 3, 4/1952, 3, 5, 7, 8/1953, Hefte 1/2/1954

2/20 Biete: Modelleisenbahnkalender 1969, Eisenbahnkalender 1975, „Signal“ 21/67, 29.

Suche: Aufnahmen vom Dampfbetrieb auf den Strecken: Halberstadt—Blankenburg—Tanne; Halberstadt—Wernigerode—Ilseburg; Heudeber—Osterwieck.

Das Präsidium des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR und ebenso die Redaktion unserer Fachzeitschrift erhielten zum Jahreswechsel 1976/77 aus dem In- und Ausland sehr viele Glückwünsche.

Daher war es beiden einfach unmöglich, sich für diese Gratulationen im einzelnen zu bedanken und sie zu erwidern.

Deshalb danken auf diesem Wege das Präsidium des DMV und die Redaktion allen Verbandsmitgliedern, Lesern, Autoren, Arbeitsgemeinschaften und Bezirksvorständen sowie den ausländischen Verbänden und Redaktionen.

Präsidium  
des Deutschen  
Modelleisenbahn-  
Verbandes der DDR

Redaktion  
„Der Modell-  
eisenbahner“



**Leipziger  
Frühjahrsmesse  
1977**



**VEB Verlag für Verkehrswesen**  
DDR-108 Berlin

## Modellbahnbücherei

G. BARTHEL

### Fahrbetrieb auf der Modellbahn

2., unveränderte Auflage, 96 Seiten, 110 Abbildungen,  
Pappband cellophanisiert, DDR 4,— M, Ausland 5,40 M  
Best.-Nr. 565 6548  
Bestellwort: Barthel, Fahrbetrieb  
LSV 9189  
Erscheint voraussichtlich im I. Quartal 1977

Entscheidend für den Fahrbetrieb auf der Modellbahn sind nicht die Größe der Anlage, die Zahl der Züge oder der Grad der Automatisierung, sondern die gekonnte Übertragung der Verhältnisse des Vorbildes auf das Modell.  
Günter Barthel zeigt, wie man es macht.

G. BARTHEL

### Modellbahn und Landschaft

— AUFBAU UND GESTALTUNG —

3., unveränderte Auflage, 104 Seiten, 140 Abbildungen,  
Pappband cellophanisiert, DDR 4,— M, Ausland 5,40 M  
Best.-Nr. 565 679 1  
Bestellwort: Barthel, Landschaft  
LSV 9189  
Erscheint voraussichtlich im I. Quartal 1977

Jeder Modelleisenbahner ist bestrebt, seine Modellbahnanlage so zu gestalten, daß sie ein Abbild der „großen Eisenbahn“ wird. In vier Hauptabschnitten gibt der Autor hierzu eigene Anregungen.

Bestellungen nimmt der Buchhandel entgegen.

**Mod. Eisenbahn-Heimanlage TT**  
zweigl. Hauptstr., 2 Trafos, Durchgangsbhf., m. 4 Bahnstg. u. Abstellgl., Bergbhf. m. Abstellgl., Berglandsch. m. Tunnel, 4 Züge, div. Zubeh. als Wandschrank geb., 2 m x 1 m x 0,36 m, Liebhaberstück, 800,— Bes. nur nach schriftl. Vereinb. mögl.  
**Fritz Oehmichen,**  
7113 Marktleiberg, Leninstr. 57

**Suche guterhaltene Diesellok**  
der BR T 334 für die Nenngr. TT zu kaufen. Angebote mit Preis unter **TV 5570 DEWAG, 1054 Berlin**

**Modelleisenbahn Nenngr. N,**  
1900 mm x 1350 mm, neuw., mod., 3 spur., Fahrber., m. s. viel Zubeh. f. 750,— M zu verk. (auch Arbeitgem.)  
**Wolf, 65 Gera, Südstr. 46/2**

**Biete Aufzieheisenbahn Spur 0**  
u. I Vorkriegsprod. mit Zubeh., suche Herr-Schmalspur, Tausch bevorzugt.

Zuschriften an **RZ 710919 DEWAG, 701 Leipzig, PSF 240**

**Biete H0-Mat.** (DDR-Prod.) Suche TT-Mat. u. „Gut geschaltet — gut gefahren“.

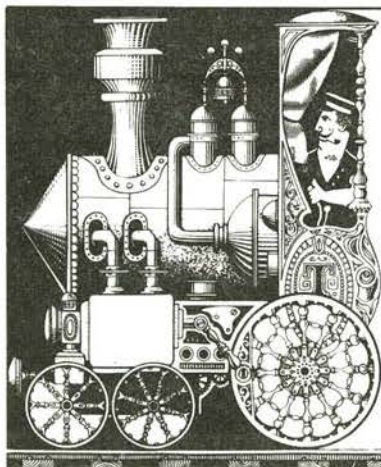
**Bembenek, 1615 Zeuthen,**  
Mozartstr. 16

**Suche Nenngr. 0 u. größer;** Loks u. Wagen der Firmen MÄRKLIN u. BING (Vorkriegsmaterial) sowie Stadtilm Doppelstockzug u. große D-Zug-Lok. Ggf. Tausch geg. seltene H0-Loks, wie BR 42, 91, 84 u. andere möglich. Außerdem dringend 4-achsiger Tender, Nenngr. I f. MÄRKLIN-Lok EE 1021, mögl. Farbe grau, gesucht.

Angebote an:  
**H.-J. Schneider, 927 Hohenstein-Ernstthal, Weinkellerstr. 31**

**Verk. mittelgr. H0-Modellbahnanlage** kompl. mit sämtl. Zubehör u. Aufbauten, wie 21 Weichen, ca. 30 m Gleis (alles Pilz), 8 Zügen, 12 Loks, Bw mit Drehsch. (sämtl. nur DDR-Prod.) Relaischr. kompl. mit Relais u. 5 Trafos sowie Gleisbildtisch! Anlage in L-Form. Schätzw. ca. 6000,— M gegen Gebot!

Zuschr. unt. **TV 5571 DEWAG, 1054 Berlin**



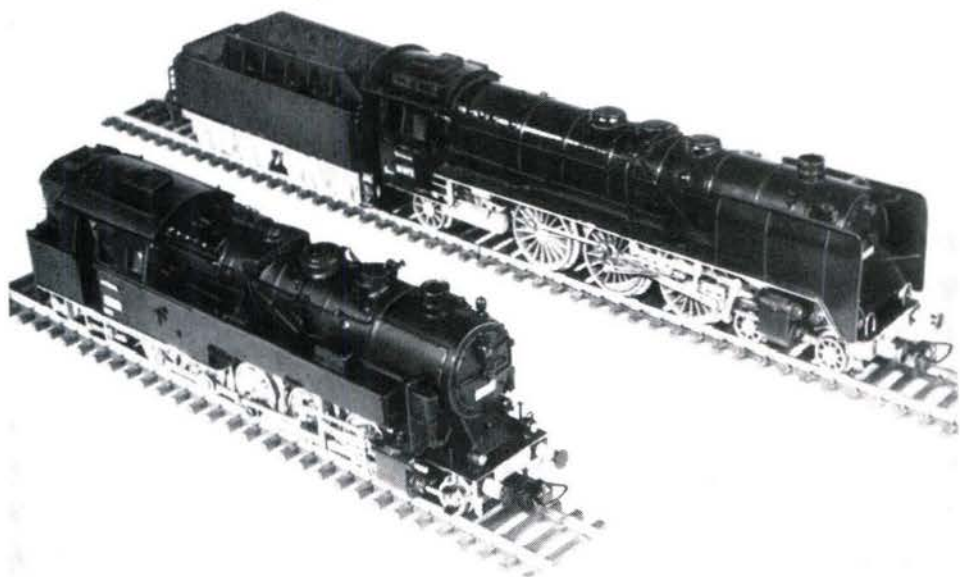
## EINE FACHFILIALE FÜR MODELLEISENBAHNEN

- ✿ Fachgerechte Beratung
- ✿ Übersichtliches Angebot
- ✿ Vermittlung von Reparaturen
- Kein Versand



**direkt am U-Bahnhof Dimitroffstraße**  
**1058 Berlin, Dimitroffstr.2 Telefon: 4 48 13 24**





# Selbst gebaut

**Bild 1** Seit mehr als 25 Jahren ist unser Leser Wolfhard Bätz aus Sonneberg bei der DR im Lokfahrdienst auf einer Tenderlokomotive der BR 93 tätig. Dieses H0-Modell baute er unter Verwendung eines Triebwerks der nicht mehr in Produktion befindlichen BR 50 von PIKO. Das Gehäuse entstand im Eigenbau aus Messing. Herr B. nahm mit diesem Umbau am XXIII. Internationalen Modellbahnwettbewerb in Plzen teil.

**Bilder 2 und 3** Was man mit relativ geringem Aufwand aus handelsüblichen Modellen machen kann, zeigt hier an den Beispielen des ehem. Gützold-H0-Modells der BR 42 und des neueren EBM-Modells der BR 24 (jetzt 37) Joachim Schnitzer aus Kleinmachnow b. Berlin. Unter anderem erhielt die 42 eine indirekte Tender-Beleuchtung sowie Bremszylinder unter dem Führerhaus. Das Gehäuse der Maschine und das Oberteil des Tenders wurden mit Schmirgelpapier bearbeitet und dadurch die störenden Formnachte beseitigt. Eine neue Farbgebung verleiht dem Modell ein gutes Aussehen.

Auch die 24 erhielt Tenderlaternen mit Beleuchtung. Gleichzeitig wurde der Tender zur Stromabnahme herangezogen. Auch die anderen zahlreichen Kleinigkeiten helfen wesentlich mit, das Äußere des H0-Modells zu verschönern.

**Bild 4** Modellbahnfreund G. Bucher aus Zschopau baute dieses schöne H0-Modell einer BR 38<sup>2</sup> (sachs. „Kollwagen“), für das er 1975 beim XXII. Internationalen Modellbahnwettbewerb in Wrocław in der Gruppe A 1/H0 den 1. Preis bekam.

Fotos: Klaus-Dietrich Zeutschel, Sonneberg (1)  
Joachim Schnitzer, Kleinmachnow (2)  
Günter Bucher, Zschopau (1)

